

REZULTATI KONTROLE PRIREJE MLEKA IN MESA Slovenija 2022

*Results of Dairy and Beef
Recording
Slovenia 2022*



Slika na naslovnici: Plemenske telice na visokogorski paši na Korošici
Foto: Tomaž Perpar, KIS

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE
Druga priznana organizacija v govedoreji
Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana

ISSN 1580-8149

REZULTATI KONTROLE PRIREJE

MLEKA IN MESA

Slovenija

2022

Results of Dairy and Beef Recording

Slovenia

2022

Ljubljana, 2023

Izdaja: Kmetijski inštitut Slovenije, Druga priznana organizacija v govedoreji,
Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana tel. 01 280 52 62

Spletna stran: www.kis.si

Urednica: Marija Sadar, univ. dipl. inž. zoot.

Poročilo pripravili: Marija Sadar, univ. dipl. inž. zoot.
dr. Janez Jeretina, univ. dipl. inž. zoot.
dr. Betka Logar, univ. dipl. inž. zoot.
Žan Pečnik, mag. inž. zoot., mag. ekon. nar. virov
Tomaž Perpar, univ. dipl. inž. zoot.
Peter Podgoršek, univ. dipl. inž. zoot.
Urban Vodopivec, mag. inž. zoot.

Vir podatkov: Centralna podatkovna zbirka GOVEDO, Kmetijski inštitut Slovenije
Poročilo o delu Osemenjevalnega centra Preska v letu 2022

Spletna stran: www.govedo.si

Kazalo vsebine

POVZETEK 13

SUMMARY 15

1.	ŠTEVILO ŽIVALI	17
1.1	Krave molznice.....	21
1.2	Krave dojljke in rejnice	27
2.	PLODNOST KRAV	31
2.1	Osemenjevanje	31
2.2	Doba med telitvama in poporodni premor	38
3.	DOLGOŽIVOST	42
3.1	Preživetje	42
3.2	Proizvodni rezultati izločenih krav.....	43
4.	KONTROLA PRIREJE MLEKA	45
4.1	Kronološki pregled mlečnosti	45
4.2	Kontrola prireje mleka v letu 2022.....	48
4.2.1	Somatske celice v mleku	50
4.2.2	Nadkontrola kontrole prireje mlečnosti.....	55
4.3	Kontrola prireje mleka po pasmah	56
4.3.1	Prireja mleka krav rjave pasme	56
4.3.1.1	Vrhunski dosežki krav rjave pasme.....	58
4.3.1.2	Prireja mleka krav rjave pasme po območjih	60
4.3.2	Prireja mleka krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo.....	62
4.3.2.1	Vrhunski dosežki krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo	64
4.3.2.2	Prireja mleka krav lisaste pasme (LS) in križank z lisasto pasmo (LSX) po območjih	70
4.3.3	Prireja mleka krav črno-bele pasme	77
4.3.3.1	Vrhunski dosežki krav črno-bele pasme	78
4.3.3.2	Prireja mleka krav črno-bele pasme po območjih	80
5.	LASTNOSTI MLEČNOSTI PRI BIKOVSKIH MATERAH	83
5.1	Rjava pasma	83
5.2	Lisasta pasma	84
5.3	Črno-bela pasma.....	85
6.	INTENZIVNOST IZPUSTOV TOPLOGREDNIH PLINOV	86
7.	KONTROLA PRIREJE MESA.....	89

Kazalo preglednic

Preglednica 1:	Kmetijska gospodarstva, ki redijo govedo, Slovenija 2022.....	17
Preglednica 2:	Aktivne živali, Slovenija 2022.....	18
Preglednica 3:	Aktivne živali po pasmah/križanjih, Slovenija 2022	19
Preglednica 4:	Število in delež krav po pasmah/križanjih, Slovenija 2022	20
Preglednica 5:	Število in delež krav po pasmah/križanjih in zavodih, Slovenija 2022	20
Preglednica 6:	Kmetijska gospodarstva s kravami po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022	21
Preglednica 7:	Velikost črede v rejah molznic in njihov delež v kontroli prireje mleka, Slovenija 2022	21
Preglednica 8:	Število in delež molznic po pasmah/križanjih in letih.....	22
Preglednica 9:	Molznic po pasmah in vrsti kontrole, Slovenija 2022.....	23
Preglednica 10:	Spreminjanje števila molznic v kontroli prireje mleka glede na leto 1990	23
Preglednica 11:	Število čred in število molznic glede na velikost črede (število molznic v čredi), Slovenija 2022	25

Preglednica 12:	Kmetijska gospodarstva z molznicami po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022	25
Preglednica 13:	Kmetijska gospodarstva z molznicami v kontroli prireje mleka po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022	26
Preglednica 14:	Izločitve molznic v kontroli prireje mleka po pasmah/križanjih v letu 2022 ..	26
Preglednica 15:	Velikostna sestava čred, število in delež dojlj v kontroli prireje mesa, Slovenija 2022	27
Preglednica 16:	Krave dojlje po pasmah/križanjih in vrsti kontrole, Slovenija 2022	28
Preglednica 17:	Število in delež krav dojlj in rejníc po pasmah/križanjih in letih	28
Preglednica 18:	Število rej z dojljami in število dojlj glede na število dojlj v čredi, Slovenija 2022.....	29
Preglednica 19:	Število dojlj in rejníc po območjih in pasmah/križanjih, Slovenija 2022.....	29
Preglednica 20:	Krave dojlje po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022	30
Preglednica 21:	Krave dojlje v kontroli prireje mesa po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022.....	30
Preglednica 22:	Krave molznice po pasmah/križanjih in statističnih regijah v kontroli Z, Slovenija 2022	30
Preglednica 23:	Število prvih osemenitev po pasmah in letih	35
Preglednica 24:	Število prvih osemenitev po pasmah in zavodih, Slovenija 2022	36
Preglednica 25:	Prve osemenitve po pasmah in zavodih v letih 2022 in 2021	37
Preglednica 26:	Doba med telitvama, doba brejosti in poporodni premor po pasmah/križanjih, usmeritvi, vrsti kontrole in zavodu, Slovenija 2022	39
Preglednica 27:	Doba med telitvama pri molznicah po pasmah/križanjih, Slovenija 2022	40
Preglednica 28:	Doba med telitvama pri dojljah po pasmah/križanjih, Slovenija 2022.....	40
Preglednica 29:	Delež krav (%) rjave pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi.....	43
Preglednica 30:	Delež krav (%) črno-bele pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi.....	43
Preglednica 31:	Delež krav (%) lisaste pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi.....	43
Preglednica 32:	Delež krav (%) križank z lisasto pasmo, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi.....	43
Preglednica 33:	Povprečja parametrov dolgoživost krav molznic izločenih v letu 2022 po pasmah (sprememba glede na leto 2021).....	44
Preglednica 34:	Mlečnost kontroliranih krav v kmetijskih podjetjih in družinskih kmetijah po letih	46
Preglednica 35:	Rezultati kontrole prireje mleka po letih in pasmah/križanjih v Sloveniji	47
Preglednica 36:	Število čred in število krav molznic v kontroli prireje mleka glede na število krav molznic v čredi, Slovenija 2022	49
Preglednica 37:	Rezultati kontrole prireje mleka, Slovenija 2022	50
Preglednica 38:	Delež analiziranih vzorcev mleka po velikostnih razredih ŠSC med leti 2017 in 2021 (vse pasme in vse laktacije)	51
Preglednica 39:	Delež analiziranih vzorcev mleka prvesnic po razredih ŠSC prvih sto dni po telitvi (vse pasme po letih	52
Preglednica 40:	Povprečno ŠSC glede na velikost črede, Slovenija 2021	52
Preglednica 41:	Porazdelitev opravljenih nadkontrol po zavodih, Slovenija 2022	55
Preglednica 42:	Prireja mleka krav rjave pasme po letih.....	56
Preglednica 43:	Mlečnost kontroliranih krav rjave pasme v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem/križanj v letu 2022	57
Preglednica 44:	Mlečnost krav rjave pasme v standardni laktaciji po laktacijah, Slovenija 2022	57

Preglednica 45:	Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri rjavi pasmi (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022	58
Preglednica 46:	Črede prvesnic rjave pasme (najmanj 5 laktacije), Slovenija 2022	58
Preglednica 47:	Najboljše krave rjave pasme glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022.....	59
Preglednica 48:	Najboljše prvesnice rjave pasme, Slovenija 2022.....	59
Preglednica 49:	Mlečnost krav rjave pasme po zavodih, Slovenija 2022.....	60
Preglednica 50:	Mlečnost prvesnic rjave pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	60
Preglednica 51:	Mlečnost vseh krav rjave pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	61
Preglednica 52:	Prireja mleka pri kravah lisaste pasme (LS + LSX) po letih	62
Preglednica 53:	Prireja mleka rodovniških krav lisaste pasme, Slovenija 2022.....	62
Preglednica 54:	Mlečnost kontroliranih krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo (LS + LSX) v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem v letu 2022	63
Preglednica 55:	Mlečnost krav lisaste pasme (LS) po laktacijah, Slovenija 2022	63
Preglednica 56:	Mlečnost križank z lisasto pasmo (LSX) po laktacijah, Slovenija 2022	63
Preglednica 57:	Najboljše krave lisaste pasme (LS) glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022	64
Preglednica 58:	Najboljše krave križanke z lisasto pasmo (LSX) glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022.....	65
Preglednica 59:	Najboljše prvesnice lisaste pasme (LS), Slovenija 2022	66
Preglednica 60:	Najboljše prvesnice križanke z lisasto pasmo (LSX), Slovenija 2022	67
Preglednica 61:	Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri lisasti pasmi (LS), najmanj 5 laktacij, Slovenija 2022	69
Preglednica 62:	Črede z najvišjim hlevskim povprečjem s križankami z lisasto pasmo (LSX) (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022	69
Preglednica 63:	Mlečnost krav lisaste pasme (LS + LSX) po zavodih, Slovenija 2022	70
Preglednica 64:	Mlečnost lisastih krav (LS) po zavodih, Slovenija 2022	70
Preglednica 65:	Mlečnost krav križank z lisasto pasmo (LSX) po zavodih, Slovenija 2022	70
Preglednica 66:	Mlečnost krav lisaste pasme (LS + LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	71
Preglednica 67:	Mlečnost krav lisaste pasme (LS) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	72
Preglednica 68:	Mlečnost krav križank z lisasto pasmo (LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	73
Preglednica 69:	Mlečnost prvesnic lisaste pasme (LS + LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	74
Preglednica 70:	Mlečnost prvesnic lisaste pasme (LS) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	75
Preglednica 71:	Mlečnost prvesnic križank z lisasto pasmo (LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	76
Preglednica 72:	Prireja mleka krav črno-bele pasme po letih.....	77
Preglednica 73:	Mlečnost kontroliranih krav črno-bele pasme v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem/križanji v letu 2022	77
Preglednica 74:	Mlečnost krav črno-bele pasme v standardni laktaciji po laktacijah, Slovenija 2022.....	78
Preglednica 75:	Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri črno-beli pasmi (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022	78
Preglednica 76:	Črede prvesnic črno-bele pasme (najmanj 5 laktacije), Slovenija 2022.....	79
Preglednica 77:	Najboljše prvesnice črno-bele pasme, Slovenija 2022	79

Preglednica 78:	Najboljše krave črno-bele pasme glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022	80
Preglednica 79:	Mlečnost krav črno-bele pasme po zavodih, Slovenija 2022	80
Preglednica 80:	Mlečnost vseh krav črno-bele pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	81
Preglednica 81:	Mlečnost prvesnic črno-bele pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022	82
Preglednica 82:	Mlečnost bikovskih mater rjave pasme po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022.....	83
Preglednica 83:	Mlečnost bikovskih mater rjave pasme v prvi laktaciji po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022.....	83
Preglednica 84:	Mlečnost bikovskih mater lisaste pasme (LS) po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022	84
Preglednica 85:	Mlečnost bikovskih mater lisaste pasme (LS) v prvi laktaciji po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022.....	84
Preglednica 86:	Mlečnost bikovskih mater črno-bele pasme po zavodih, Slovenija 2022.....	85
Preglednica 87:	Mlečnost bikovskih mater črno-bele pasme v prvi laktaciji po zavodih, Slovenija 2022.....	85
Preglednica 88:	Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov pri prireji mleka.....	86
Preglednica 89:	Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov pri prireji mleka po pasmah	87
Preglednica 90:	Število živali z meritvami v kontroli prireje mesa, Slovenija 2022.....	89
Preglednica 91:	Pregled rojstnih mas in prirastov telet (g/dan), Slovenija 2022.....	89
Preglednica 92:	Prirasti žive mase telet v kontroli prireje mesa po pasmah in letih (g/dan), Slovenija 2003–2022	90

Kazalo slik

Slika 1:	Število kmetijskih gospodarstev z govedom in kravami po letih	18
Slika 2:	Delež molznic glede na število molznic v čredi skozi leta	24
Slika 3:	Doba med telitvama in mlečnost po letih	38
Slika 4:	Povprečna količina mleka in vsebnosti skozi leta.....	45
Slika 5:	Odstotek prvesnic s kontrolo med 10 – 42 dni po telitvi - prag ŠSC pri 150.000 SC.....	53
Slika 6:	Povprečno ŠSC pri različnih velikostih čred za posamezne pasme, Slovenija 2021	53
Slika 7:	Povprečno ŠSC v različnih obdobjih laktacije, Slovenija 2022	54
Slika 8:	Dinamika infekcij presušenih krav v letu 2022, Slovenija 2022	54

List of tables

Table 1:	Cattle breeding agricultural holdings, Slovenia 2022	17
Table 2:	Active animals in the central database, Slovenia 2022	18
Table 3:	Active animals by breeds/crosses, Slovenia 2022.....	19
Table 4:	Number and share of cows by breeds/crosses, Slovenia 2022.....	20
Table 5:	Number and share of cows by breeds/crosses and regions, Slovenia 2022	20
Table 6:	Agricultural holdings with cows by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022.....	21
Table 7:	Herd size of dairy cows and their share in milk recording, Slovenia 2022.....	21
Table 8:	Number and percentage of dairy cows in A and Z recording by breeds/crosses and years.....	22

Table 9:	Dairy cows by breeds and type of recording, Slovenia 2022.....	23
Table 10:	Trend of the number of dairy cows in milk recording regarding year 1990	23
Table 11:	Number of herds and dairy cows by herd size, Slovenia 2022	25
Table 12:	Number of dairy cows in A and Z recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022	25
Table 13:	Dairy cows in milk recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022	26
Table 14:	Culling of dairy cows in milk recording in year 2022	26
Table 15:	Herd size of suckling cows and their percentage in beef recording, Slovenia 2022	27
Table 16:	Suckling cows by breeds/crosses and type of recording, Slovenia 2022	28
Table 17:	Number and share of suckling cows by breeds/crosses and years	28
Table 18:	Number of herds and number of suckling cows by herd size classes, Slovenia 2022	29
Table 19:	Number of suckling cows by regions and breeds/crosses, Slovenia 2022	29
Table 20:	Suckling cows by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022.....	30
Table 21:	Suckling cows in beef recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022	30
Table 22:	Dairy Cows in Z recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022	30
Table 23:	Number of the first inseminations by breeds and years	35
Table 24:	Number of the first inseminations by breeds and regions, Slovenia 2022	36
Table 25:	First inseminations by breeds and regions in the years 2022 and 2021	37
Table 26:	Calving interval, gestation period and days open by breeds/crosses, purpose, type of control and region, Slovenia 2022	39
Table 27:	Calving interval of dairy cows by breeds/crosses, Slovenia 2022	40
Table 28:	Calving interval of suckling cows by breeds/crosses, Slovenia 2022.....	40
Table 29:	Calving interval, gestation period and days open by years and type of recording..	41
Table 30:	Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Brown breed cows regarding the year of first calving	43
Table 31:	Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Holstein breed cows regarding the year of first calving	43
Table 32:	Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Simmental breed cows regarding the year of first calving.....	43
Table 33:	Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of crossbreed cows with Simmental breed regarding the year of first calving	43
Table 34:	Average lifetime performance of dairy cows culled in year 2022 by breeds (change with regard to the year 2021).....	44
Table 35:	Milk yield by years on agricultural enterprises and family farms.....	46
Table 36:	The results of milk yield control recording by the years according to the breeds/crosses in Slovenia.....	47
Table 37:	Number of herds and dairy cows in milk recording by herd size, Slovenia 2022	49
Table 38:	Results of milk recording, Slovenia 2022	50
Table 39:	Percentage of test day samples grouped by somatic cell count classes by years (all breeds and all parities)	51
Table 40:	Percentage of test day milk samples of heifers grouped by somatic cell count classes for the first 100 days in milk (all breeds and parities)	52
Table 41:	Average somatic cell count grouped by herd size and breed, Slovenia 2021	52
Table 42:	Supervisions by regions, Slovenia 2022	55

Table 43:	Milk yield of Brown breed per year	56
Table 44:	Milk yield of Brown breed in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds/crosses in 2022	57
Table 45:	Milk yield (in 305 days) of Brown breed cows by parity, Slovenia 2022	57
Table 46:	Top herds with Brown breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022	58
Table 47:	Top herds with first lactation cows of Brown breed (min 5 lactations), Slovenia 2022	58
Table 48:	Top Brown cows by protein and fat production, Slovenia 2022.....	59
Table 49:	Top first lactation cows of Brown breed, Slovenia 2022.....	59
Table 50:	Milk yield of Brown breed by regions, Slovenia 2022	60
Table 51:	Milk yield primiparous cow of Brown breed by areas (min. 10 lactations), Slovenia 2022	60
Table 52:	Milk yield of Brown cows by areas (min. 10 lactations), Slovenia 2022	61
Table 53:	Milk yield of Simmental breed population (LS + LSX) by years.....	62
Table 54:	Milk yield of Simmental herdbook cows, Slovenia 2022	62
Table 55:	Milk yield of Simmental breed population (LS + LSX) in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds in 2022.....	63
Table 56:	Milk yield of Simmental breed (LS) by parity, Slovenia 2022.....	63
Table 57:	Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by parity, Slovenia 2022 ...	63
Table 58:	Top Simmental cows (LS) by protein and fat production, Slovenia 2022	64
Table 59:	Top of Crosses with Simmental (LSX) cows by protein and fat production, Slovenia 2022	65
Table 60:	Top first lactation of Simmental breed cows (LS), Slovenia 2022	66
Table 61:	Top first lactation of Crosses with Simmental (LSX) cows, Slovenia 2022.....	67
Table 62:	Top herds with Simmental breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022	69
Table 63:	Top herds of Crosses with Simmental (LSX) cows (min 4 lactations), Slovenia 2022	69
Table 64:	Milk yield of Simmental breed population (LS+LSX) cows by regions, Slovenia 2022.....	70
Table 65:	Milk yield of Simmental breed cows (LS) by regions, Slovenia 2022	70
Table 66:	Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by regions, Slovenia 2022.....	70
Table 67:	Milk yield of Simmental breed population (LS+LSX) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022	71
Table 68:	Milk yield of Simmental breed (LS) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022.....	72
Table 69:	Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022	73
Table 70:	Milk yield of first lactation cows of Simmental breed population (LS + LSX) by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022.....	74
Table 71:	Milk yield of first lactation cows of Simmental breed (LS) by regions (min. 10 lactations), Slovenia 2022	75
Table 72:	Milk yield of first lactation cows of Crosses with Simmental (LSX) by regions (min. 10 lactations), Slovenia 2022.....	76
Table 73:	Milk yield of Holstein cows by years.....	77
Table 74:	Milk yields of Holstein breed in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds/crosses in 2022	77
Table 75:	Milk yield of Holstein cows by parity, Slovenia 2022.....	78
Table 76:	Top herds with Holstein breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022.....	78
Table 77:	Top herds with first lactation cows of Holstein breed (min 5 lactations), Slovenia 2022.....	79
Table 78:	Top first lactation cows of Holstein breed, Slovenia 2022	79
Table 79:	Top Holstein cows by fat and protein production, Slovenia 2022.....	80

Table 80:	Milk yield of Holstein cows by regions, Slovenia 2022	80
Table 81:	Milk yield of Holstein cows by areas (min.10 lactations), Slovenia 2022.....	81
Table 82:	Milk yield first lactation cows of Holstein breed by areas (min.10 lactations), Slovenia 2022	82
Table 83:	Milk yield of Brown breed bull-dams (305 days) by purposes and regions, Slovenia 2022	83
Table 84:	Milk yield in the first lactation (305 days) of Brown breed bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022	83
Table 85:	Milk yield of Simmental breed population (LS) bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022	84
Table 86:	Milk yield of Simmental breed (LS) bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022	84
Table 87:	Milk yield of Holstein breed bull-dams (305 days) by regions, Slovenia 2022..	85
Table 88:	Milk yield of Holstein breed bull-dams in the first lactation by regions, Slovenia 2022	85
Table 89:	Greenhouse gas emission intensity in milk production.....	86
Table 90:	Greenhouse gas emission intensity in milk production by breed.....	87
Table 91:	Animals in beef recording, Slovenia 2022	89
Table 92:	Birth weight and daily gains of calves (g/day,) Slovenia 2022.....	89
Table 93:	Calves daily gains in beef recording according to breeds and years (g/day), Slovenia 2003–2022.....	90

List of figures

Figure 1:	The number of agricultural holdings with cattle and cows recording by years ..	18
Figure 2:	Percentage of dairy cows according to the number of cows in herds by years...	24
Figure 3:	Calving interval and milk production by years	38
Figure 4:	Average milk yield and contents by years	45
Figure 5:	Percentage of heifers at less than 42 milking days after calvings whith exceeds of 150,000 SCC/ml of milk, Slovenia 2021	53
Figure 6:	Average somatic cell count grouped by herd size and breeds, Slovenia 2021....	53
Figure 7:	Average somatic cell count grouped by lactation period, Slovenia 2022	54
Figure 8:	Infection dynamics in dry cows, Slovenia 2022	54

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

Okrajšave za pasme

AAG – aberdeen angus
BAQ – blonde d'aquitaine
BBP – belgijska belo-plava
CHA – šarole
CK – cikasta
ČB – črno-bela
GAG – nemški angus
GLW – galloway
HLA – highland (višavsko škotsko)
JE – jersey
LIM – limuzin
LS – lisasta
MB – montbeliard
NZ – neznana pasma
PIE – piemontese
PZ – pincgau
PZB – pritlikavi zebu
RAG – rdeči angus
RH – rdeči holštajn
RJ – rjava
SI – tirolska siva
IGO – istrsko govedo
KR – križanci

Okrajšave za križanja

LSX – križanci z lisasto pasmo – delež pasme
RH in/ali MB od 14 % do 86 %

Okrajšave za območne zavode KGZS

CE – Celje
KR – Kranj
LJ – Ljubljana
MS – Murska Sobota
NG – Nova Gorica
NM – Novo mesto
PT – Ptuj

Druge okrajšave

DMT – doba med telitvama
PP – poporodni premor
DB – doba brejosti
ID – identifikacijska številka
RŠ – republiška številka plemenskega bika
lakt. zaklj. – laktacijski zaključek
USM – usmeritev
ML – mleko
ME – kombinirana usmeritev
DO – krave dojilje

Vrsta kontrole

A – kontrola prireje mleka in mesa
Z – kontrola porekla
R – registracija živali

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

Abbreviations for breeds

AAG – Aberdeen Angus
BAQ – Blonde d'Aquitaine
BBP – Belgian Blue and White
CHA – Charolais
CK – Cika (domestic breed)
ČB – Holstein
GAG – German Angus
GLW – Galloway
HLA – Highland
JE – Jersey
LIM – Limousine
LS – Simmental
MB – Montbeliard
NZ – unknown breed
PIE – Piemontese
PZ – Pinzgau
PZB – Miniature Zebu
RAG – Red Angus
RH – Red Holstein
RJ – Brown Swiss
AL – Tyrolean grey
IGO – Istrian cattle
KR – crosses

Abbreviations for crosses

LSX – Crosses with Simmental – percentage of
breeds RH and/or MB from 14 % to 86 %

Abbreviations for regions

CE – Celje
KR – Kranj
LJ – Ljubljana
MS – Murska Sobota
NG – Nova Gorica
NM – Novo mesto
PT – Ptuj

Other abbreviations

DMT – Calving interval
PP – Days open
DB – Gestation period
ID – Identification number
RŠ – Breeding bull ID
lakt. zaklj. – Completed lactation
USM – purpose
ML – Milk
ME – Milk and meat
DO – Suckler cows

Type of control

A – Dairy and beef recording
Z – Parentage recording
R – Registration

POVZETEK

V Sloveniji je bilo konec leta 2022 na 27.110 kmetijskih gospodarstvih registriranih 448.754 aktivnih živali. Povprečno slovensko gospodarstvo je redilo 16,6. Med pasmami pripada 26,6 % vseh živali lisasti pasmi in križankam z lisasto pasmo, 17,2 % črno-beli, 3,8 % rjavi pasmi in 1,1 % avtohtoni cikasti pasmi. Preostanek (51,3 %) prištevamo k drugim pasmam, med katere uvrščamo križance različnih pasem, živali neznanega porekla, pasmi limuzin in šarole in druge pasme. Med aktivnimi živalmi so prevladovale krave, ki so zavzemale 34,5 % vse goveje živine, sledijo teleta s 30,5 %, telice z 20,5 % ter biki s 14,5 %. Na 1.068 kmetijskih gospodarstvih so rejo govedi opustili.

V letu 2022 so na 19.830 kmetijskih gospodarstvih redili 154.673 krav, od tega so na 4.994 gospodarstvih (25,2 %) redili 93.120 molznic, na preostalih gospodarstvih (14.836 ali 74,8 %) so redili dojlje (60.874).

V tržno prirejo mleka je bilo usmerjenih 4.994 kmetijskih gospodarstev. V kontrolo prireje mleka je bilo ob koncu leta vključenih 2.872 kmetij (57,5 %), na katerih so redili 74.295 molznic (78,8 %), preostale (18.825 ali 20,2 %) so bile na 2.122 gospodarstvih s tržno prirejo mleka. Slovenska gospodarstva z molznicami so v povprečju redila po 18,6 molznice, v kontroli prireje mleka 25,9 molznice. Na 1.877 (37,5 %) gospodarstvih so redili do 9 molznic. 31,7 % oz 1.582 gospodarstev je redilo od 10 do 19 krav, 23,9 % od 20 do 49 krav, na 301 gospodarstvu (6,0 %) od 50 do 100 krav ter na 42 gospodarstvih oziroma (0,84 %) vseh gospodarstev 100 in več krav. V čredah molznic se povečuje število in delež krav črno-bele, zmanjšuje število in delež krav rjave in lisaste pasme. V rejo dojlj je bilo usmerjenih 14.836 gospodarstev. Kmetije z dojljami so redile v povprečju 4,1 dojlje, v kontroli prireje mesa (kontrola A) 18,4 in kontroli B 17,6 dojlje.

V letu 2022 je bilo 115.594 prvih osemenitev, od tega je bilo 45,9 % osemenitev s semenom lisaste, 32,3 % črno-bele, 11,1 % limuzin, 5,3 % rjave, belgijsko belo-plave 1,4 %, šarole 1,1 % ter 0,9 % cikaste pasme.

Doba med telitvama (DMT) je v povprečju trajala 418 dni, poporodni premor (PP) 136 dni. Pri molznicah je DMT v povprečju trajala 416 dni, dojljah 426 dni. V slovenskih rejah, ki so vključene v kontrolo prireje mleka je povprečna DMT trajala 416 dni (najdlje pri kravah rjave pasme 430 dni, črno-beli pasmi 422 dni, sledijo križanke z lisasto pasmo 410 dni ter lisaste krave 406 dni), v rejah s kontrolo prireje mesa 388 dni. Pri krav dojljah (kontrola Z) je DMT trajala 426 dni. Število prvih osemenitev se je v letu 2022 zmanjšalo iz 125.484 na 115.594.

Kontrola prireje mleka se je izvajala po AT4 metodi, v čredah z robotsko molžo po A4 metodi. Leta 2022 je bilo v kontrolo prireje mleka vključenih 74.295 molznic, od tega 26.409 molznic lisaste pasme in križank z lisasto pasmo, 33.062 molznic črno-bele pasme, 6.710 molznic rjave pasme in 8.050 molznic drugih pasem in križanj ter 64 molznic avtohtone cikaste pasme.

Pri obračunu laktacij smo zaradi epidemije COVID19 v letu 2022 v skladu s pravili ICAR aktivirali izjemo dovoljenega razmika med kontrolama do vključno 100 dni. Konec leta 2022 je bilo na 2.872 gospodarstvih v kontrolo prireje mleka vključenih 74.295 molznic. V povprečju so krave v celi laktaciji dosegle 8.453 kg mleka s 4,10 % maščobe in 3,41 % beljakovin. Mlečnost v standardni laktaciji (305 dni) je znašala 7.381 kg mleka s 4,03 % maščobe in 3,36 % beljakovin. V primerjavi z letom 2021 se je mlečnost v standardni laktaciji v povprečju povečala

za 89 kg, vsebnost maščobe za 0,01. Vsebnost beljakovin se je zmanjšala za 0,02 odstotne točke.

Povprečna mlečnost kontroliranih krav črno-bele pasme se je povečala z 8545 kg mleka leta 2021 na 8656 kg leta 2022 ali +111 kg mleka v standardni laktaciji. Pri lisasti pasmi se je povprečna mlečnost v tem obdobju povečala s 6073 kg mleka na 6139 kg ali +66 kg mleka. Mlečnost se je na letni ravni povečala tudi pri kravah križankah z lisasto pasmo za 66 kg mleka, s 6.564 kg mleka leta 2021 na 6.630 kg mleka leta 2022. Pri molznicah rjave pasme za 96 kg (iz 6.284 leta 2021 na 6.380 leta 2022). Povprečna vsebnost mlečne maščobe se je v letu 2022 gibala med 4,16 % pri rjavi in 3,97 % pri črno-beli pasmi, povprečna vsebnost beljakovin med 3,48 % pri rjavi pasmi in 3,31 % pri črno-belih in cikah. Rodovniške krave lisaste pasme so priredile 7.209 kg mleka s 4,09 % maščobe in 3,45 % beljakovin. V kontroliranih čredah v zadnjih štirih letih ne beležimo bistvenega izboljšanja zdravstvenega stanja mlečnih žlez krav. Delež vzorcev mleka s somatskimi celicami do 150.000 se je v obdobju 2018-2022 povečal le za 2,4 %. Črede z manjšim številom krav imajo v povprečju več somatskih celic kot večje črede.

Črede, vključene v kontrolo prireje mleka so v letu 2022 glede na leto 2021 izločile večje število krav (26.838 oz. 36,1 % vseh molznic). V letu 2022 je bila v kmetijski pridelavi občutna škoda zaradi suše, večji delež izločenih krav lahko pripišemo prav posledicam suše. Sledijo izločitve zaradi plodnostnih motenj, pogina in mastitisa. Izmed izločenih krav so v življenjski dobi največje število telitev imele krave križanke z lisasto pasmo (4,2), sledijo krave rjave pasme (3,7), krave lisaste pasme (3,5) in krave črno-bele pasme (3,1). Proizvodna doba je bila najdaljša pri križankah z lisasto pasmo (1606 dni). Izločene krave črno-bele pasme so na dan v proizvodnji priredile 23,3 kg mleka. Križanke z lisasto pasmo so dosegle 76,4 %, molznice lisaste pasme 72,5 %, rjave pasme pa 72,1 % prirejene količine mleka na krmni dan pri kravah črno-bele pasme.

Intenzivnost izpusta metana (CH₄) se je med letoma 2014 in 2022 zmanjšala za 8,42 %, intenzivnost izpusta didušikovega oksida (N₂O) za 3,45 %, intenzivnost obeh plinov skupaj za 8,22 %. Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov se pri črno-beli, rjavi in lisasti pasmi zmanjšuje, ker se prireja mleka na krmni dan povečuje.

V čredah dojlj izvajamo kontrolo prireje mesa po metodi A in B in kontrolo porekla (kontrola Z). V kontroli mesa je bilo v letu 2022 v 45 rejah kontroliranih 962 telet. Povprečni prirast telet od rojstva do odstavitve (od 0. do 210. dneva) je znašal 1.112 g/dan, največji pri šarole pasmi, 1.177 g/dan. Teleta šarole pasme so dosegla največjo maso ob odstavitvi, 292,7 kg.

SUMMARY

In Slovenia, at the end of the year 2022, 448,754 active animals have been registered on 27,110 holdings. An average Slovenian holding reared 16.6 heads; this percentage has remained unchanged since 2021. 26.6 % of the animals were of Simmental breed, 17.2 % of Holstein, 3.8 % of Brown and 1.1 % of autochthonous Cika breed. The rest of the animals (51.3 %) were either cross-bred, animals whose pedigree is unknown, Limousin or Charolais breed, etc. Among all active animals, cows were predominant (34.5 %), followed by calves (30.5 %), heifers (20.5 %), and bulls (14.5 %). The rearing of cattle ceased on 1,068 holdings.

In the year 2022, 154,673 cows were reared on 19,830 farms, of which 93,120 were dairy cows (4,994 farms, 25.2 %) and 60,874 were suckling cows (14,836 farms, 74.8 %).

4,994 holdings performed commercial dairy production. At the end of 2022, 2,872 (57.5 %) holdings rearing 74,295 cows, which represent 78.8 % of all dairy cows, were involved in milk recording. The remaining 18,825 dairy cows (20.2 %) were reared on 2,122 dairy farms that are outside the national milk recording scheme. An average Slovenian dairy farm, therefore, reared 18.6 cows (25.9 cows per farm in milk recording). 1,877 farms (37.5 %) had less than 9 cows, 1,582 between 10 and 19 cows (31.7 %), 1,196 (23.9 %) between 20 and 49 cows, 301 (6.0 %) farms with 50 to 100 cows, and 42 farms (0.84 %) with more than 100 cows. The proportion of Holstein breed is increasing, while the proportion of Simmental and Brown breeds is decreasing. 14,836 farms reared suckling cows, with an average of 4.1 cows. Farms participating in meat production control (Method A) had 18.4 suckling cows, and those in Method B had 17.6 suckling cows.

In the year 2022, there were 115,594 first inseminations, of which 45.9 % were inseminations with Simmental, 32.3 % Holstein, 11.1 % Limousin, 5.3 % Brown, 1.4 % Belgian Blue, 1.1 % Charolais, and 0.9 % Cika breed.

Average calving interval (CI) for dairy cows was 416 days and 426 in suckling herds. In milk recording, the calving interval was 416 days (Brown 430 days, Holstein 422 days, graded Simmental 410 days, and Simmental 406 days). In beef recording, CI was 388 days. Average days open in milk recording was 136 days. The number of first inseminations is still decreasing. For suckling cows (control Z), the calving interval lasted 426 days. The number of first inseminations decreased from 125,484 to 115,594 in the year 2022.

Milk recording was performed using the AT4 method and using the A4 method with milking robots. In milk recording at the end of 2022, there were 74,294 dairy cows, 26,409 Simmental cows and graded Simmental cows, 33,062 Holsteins, 6,710 Brown cows, 64 Cika, and 8,050 other breeds.

In lactation calculations, due to the COVID-19 epidemic in 2022, we put into effect an exception, following ICAR rules, allowing a maximum interval of up to 100 days between controls. By the end of 2022, a total of 74,295 dairy cows were included in milk recording on 2,872 farms. The average milk yield in lactation was 8,453 kg of milk with 4.10 % fat and 3.41 % protein. The milk yield in a standard lactation (305 days) was 7,381 kg of milk with 4.03 % fat and 3.36 % protein. Compared to the year 2021, the average milk yield in a standard lactation increased by 89 kg, while the fat content increased by 0.01 %. However, the protein content decreased by 0.02 percentage points.

In the year 2022, the average milk yield of Holstein breed cows increased from 8545 kg to 8656 kg, representing a gain of +111 kg in standard lactation. Similarly, in the Simmental breed, the average milk yield increased from 6073 kg to 6139 kg, a gain of +66 kg in milk. Simmental crossbred cows also showed a yearly increase in milk yield, by 66 kg, reaching 6630 kg in 2022 from 6564 kg in 2021. Brown cows increased milk yield by 96 kg, from 6284 kg in 2021 to 6380 kg in 2022. The average milk fat content ranged from 4.16 % in Brown cows to 3.97 % in Holstein cows, while the average protein content varied from 3.48 % in Brown cows to 3.31 % in Holstein and Cika cows. Pedigree Simmental cows produced 7209 kg of milk with 4.09 % fat and 3.45 % protein. Despite these improvements in milk yield and composition, there has been no significant improvement in the health of udders in recorded herds over the last four years. The percentage of milk samples with somatic cell count up to 150,000 increased by only 2.4 % between 2018 and 2022. Smaller herds, on average, have higher somatic cell counts compared to larger herds.

In 2022, on farms involved in milk recording, there were 26,838 more cows culled compared to 2021, accounting for 36.1% of all dairy cows. The significant increase in culling (3.2 %) can be attributed to the impact of drought on agricultural production. Other culling reasons also included fertility issues, mortality, and mastitis. Crossbred Simmental cows had the highest number of calvings during their lifetime (4.2), followed by Brown breed cows (3.7), Simmental cows (3.5), and Holstein cows (3.1). Crossbred Simmental cows also had the largest number of productive days (1606 days). Holstein cows that were culled produced an average of 23.3 kg of milk per day, while Simmental crossbred cows reached 76.4 % of the milk yield, Simmental cows 72.5 %, and Brown cows 72.1 % of the milk yield per feed day compared to Holstein breed cows.

Between 2014 and 2022, there was an overall decrease in methane (CH₄) emission intensity by 8.42 % and nitrous oxide (N₂O) emission intensity by 3.45 %, resulting in a combined reduction of greenhouse gas emissions intensity by 8.22 %. The emission intensity reduction can be attributed to the increased milk yield per feed day in Holstein, Brown, and Simmental breed cows.

In the year 2022, 45 herds with suckling cows participated in meat production recording (Methods A and B) and pedigree recording (Method Z), recording 962 calves in total. The average daily weight gain of calves from birth to weaning (from 0 to 210 days) was 1,112 grams per day, with the highest average gain observed in the Charolais breed at 1,177 grams per day. Charolais calves also reached the highest weight at weaning, with an average of 292.7 kilograms.

1. ŠTEVILO ŽIVALI

Podatki o živalih so zbrani v Centralni podatkovni zbirki Govedo (CPZ Govedo) na Kmetijskem inštitutu Slovenije; https://www.govedo.si/pls/gss/!portal_pkg.startup.

Po podatkih CPZ GOVEDO je bilo v Sloveniji konec leta 2022 27.110 kmetijskih gospodarstev (leta 2021 28.178). Skupaj so redili 448.754 govedo (preglednica 1) ali v letni primerjavi 3,99 % manj. Trend upadanja kmetijskih gospodarstev v Sloveniji se nadaljuje (slika 1); največ na zavodu Murska Sobota (-5,6 %) in Ptuju -4,4 %, sledijo Kranj (-4,2 %), Ljubljana (-3,8 %), Novo mesto ter Celje -3,4 % ter Nova Gorica za 75 oz. 3,2 % manj kot preteklo leto. Gospodarstva so v povprečju redila 16,6 glave, največ v Murski Soboti (29,1), najmanj v Novi Gorici (12,7).

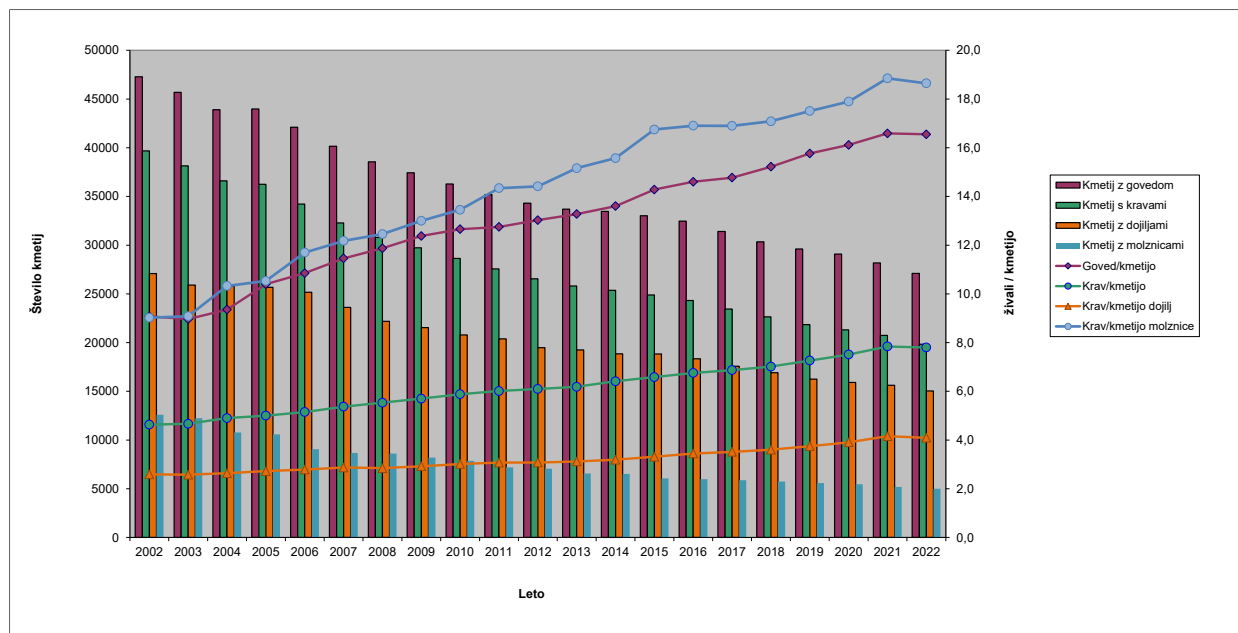
Na 19.830 kmetijskih gospodarstvih (preglednica 1) redijo krave, na 7.300 gospodarstvih oz. 26,9 % vseh gospodarstev prevladuje pitanje goved. Ob koncu leta 2022 je bilo v CPZ Govedo aktivnih 154.673 krav, od tega 93.120 molznic in 61.553 dojilji; v povprečju 7,8 krave na gospodarstvo, največ na območju zavoda Murska Sobota (10,7 krave), najmanj na Novomeškem in Goriškem (7,4 oz. 7,3 krave).

Preglednica 1: Kmetijska gospodarstva, ki redijo govedo, Slovenija 2022

Table 1: Cattle breeding agricultural holdings, Slovenia 2022

Zavod/Region	Govedo/Cattle				Krave/Cows			
	Št. kmet. gosp./No. of agr. holdings	Skupaj/Total	%	Št. goved na gospod./No. of heads per agr. holding	Št. kmet. gosp./No. of agr. holdings	Skupaj/Total	%	Št. krav na gospod./No. of cows per agr. holding
CE	7.777	105.793	23,6	13,6	5.623	37.031	23,9	6,6
KR	2.476	46.816	10,4	18,9	1.876	18.572	12,0	9,9
LJ	5.979	86.670	19,3	14,5	4.491	30.741	19,9	6,8
MS	998	29.010	6,4	29,1	757	8.126	5,2	10,7
NG	2.250	27.905	6,2	12,7	1.556	11.394	7,4	7,3
NM	3.802	62.033	13,8	16,3	2.597	19.201	12,4	7,4
PT	3.828	90.470	20,2	23,6	2.930	29.608	19,1	10,1
Slovenija 2022	27.110	448.754	100	16,6	19.830	154.673	100	7,8
Slovenija 2021	28.178	467.397	100	16,6	20.737	162.617	100	7,8
Slovenija 2020	29.090	468.821	100	16,1	21.309	160.047	100	7,5
Slovenija 2019	29.615	461.973	100	15,8	21.839	158.670	100	7,3
Slovenija 2018	30.351	461.973	100	15,2	22.640	158.863	100	7,0
Slovenija 2017	31.403	463.843	100	14,8	23.449	161.100	100	6,9
Slovenija 2015	33.020	471.599	100	14,3	24.897	163.945	100	6,6
Slovenija 2011	35.193	448.634	100	12,7	27.570	165.812	100	6,0
Slovenija 2010	36.281	459.176	100	12,7	28.638	168.404	100	5,9

Med aktivnimi živalmi (preglednica 2) so prevladovali ženske živali (70,3 %), od tega starih dve leti ali več 39,6 %. Krave predstavljajo 34,5 % celotne populacije, sledijo teleta (30,5 %), 20,5 % telice ter 14,5 % biki nad 12 mesecev starosti ter plemenski biki. Število živali je padlo pri vseh kategorijah: krav je bilo kar 4,9 % manj kot pred enim letom, telic -1,9 % bikov -1,6 % in -5,5 % telet. V letu 2022 se je tako rodilo kar 7965 manj telet na letni ravni, kar se odraža v manjšem številu krav in daljši dobi med telitvama.



Slika 1: Število kmetijskih gospodarstev z govedom in kravami po letih

Figure 1: The number of agricultural holdings with cattle and cows recording by years

Preglednica 2: Aktivne živali, Slovenija 2022

Table 2: Active animals in the central database, Slovenia 2022

Zavod Region	Živali po kategorijah/Animals by classes								Skupaj Total
	Št. krav No. of cows	Št. telic No. of heifers		Št. bikov No. of bulls		Plem./Breed.	Št. telet No. of calves		
		12-24*	>24*	12-24*	>24*		♂ (<12)	♀	
CE	37.031	16.523	5.747	13.903	1.405	150	15.869	15.164	105.792
KR	18.572	7.332	2.470	4.608	413	58	7.294	6.069	46.816
LJ	30.741	11.211	4.508	12.222	1.201	201	12.018	14.568	86.670
MS	8.126	5.033	1.179	4.802	235	34	4.417	5.184	29.010
NG	11.394	3.164	2.005	2.933	534	137	3.931	3.807	27.905
NM	19.201	9.788	2.679	9.180	851	70	9.780	10.484	62.033
PT	29.608	15.823	4.471	11.342	830	118	14.559	13.719	90.470
Slovenija 2022	154.673	68.874	23.059	58.990	5.469	768	68.995	67.868	448.696
Slovenija 2021	162.617	60.866	32.818	59.357	6.207	704	73.482	71.346	467.397
Slovenija 2020	160.047	68.190	29.841	61.778	6.725	604	71.468	70.168	468.821
Slovenija 2019	158.670	68.145	28.997	64.878	6.418	587	70.868	68.348	466.911
Slovenija 2018	158.863	64.776	28.882	61.156	6.239	538	73.766	67.753	461.973
Slovenija 2017	161.100	64.930	29.449	61.312	5.825	573	74.003	66.654	463.843
Slovenija 2016	164.313	66.877	30.122	61.453	7.364	541	75.066	68.287	474.023
Slovenija 2015	163.945	64.343	30.194	63.520	7.745	520	72.913	68.419	471.599

* starost v mesecih/Age in months

Pasemska sestava aktivnih živali je prikazana v preglednici 3. Med čiste pasme štejemo živali, katerih delež posamezne pasme presega 87,5 %. Najštevilčnejše pasme v Sloveniji so lisasta (LS), črno-bela (ČB) in rjava (RJ) ter mesne pasme limuzin (LIM), šarole (CHA) in belgijsko belo-plavo (BBP) in njihovi križanci. Lisasti pasmi je pripadalo 23,7 % (preteklo leto 24,2 %), križankam z lisasto pasmo 2,9 %, črno-beli 17,2 % in rjavi 3,8 % vseh živali. Povečuje se delež avtohtone cikaste pasme (1,1 %). Preostale živali, 52,4 %, prištevamo k drugim pasmam in križanjem, med katerimi so prevladovali živali z neznanim poreklom in križanci (13,4 %). Od

mesnih pasem sta v Sloveniji najpomembnejši pasmi limuzin z 0,9 % in šarole z 0,4 % vseh govedi.

Preglednica 3: Aktivne živali po pasmah/križanjih, Slovenija 2022

Table 3: Active animals by breeds/crosses, Slovenia 2022

Pasma/Breed	Živali po kategorijah/Animals by classes								Skupaj Total	%
	Št. krav/ No. of cows	Št. telic/No. of heifers		Št. bikov/No. of bulls			Št. telet/No. of calves			
		12-24*	>24*	12-24*	>24*	Plem./Breed.	♂ (<12*)	♀ (<12*)		
RJ	8.267	2.073	1.265	1.372	154	28	1.706	1.995	16.860	3,8
LS	43.900	14.201	5.097	13.256	983	152	14.897	13.952	106.438	23,7
LSX	6.768	1.579	588	1.346	105	3	1.372	1.361	13.122	2,9
ČB	35.014	12.115	3.930	5.048	471	36	8.735	11.831	77.180	17,2
MB	11	1	—	1	—	—	2	1	16	0,0
CK	2.523	458	247	248	34	104	507	597	4.718	1,1
ME	6	—	—	—	—	—	—	—	6	0,0
NZ	35.47	28.892	8.168	28.880	2.664	—	30.831	27.605	162.644	36,1
LIM	1.563	463	355	300	101	306	496	481	4.065	0,9
CHA	939	191	204	109	35	90	219	217	2.004	0,4
BBP	2	—	—	1	—	1	—	1	5	0,0
BAQ	18	6	1	2	1	1	4	4	37	0,0
GLW	31	5	5	5	4	—	5	5	60	0,0
AAG	510	135	50	103	24	44	91	124	1.081	0,2
HLA	336	35	47	37	31	2	45	54	587	0,1
PZB	9	—	—	—	—	—	1	—	10	0,0
PZ	1	—	—	—	—	—	—	—	1	0,0
AL	16	—	1	—	—	—	1	2	20	0,0
JE	31	17	5	3	1	—	5	8	70	0,0
GS	2	—	—	—	—	—	—	—	2	0,0
DR	2	1	—	—	—	—	1	1	5	0,0
IGO	10	4	1	2	2	—	—	3	22	0,0
WGE	13	1	2	3	3	—	3	2	27	0,0
CNN	2	—	2	—	—	—	—	—	4	0,0
KR	19.652	8.697	3.091	8.274	856	1	10.074	9.624	60.269	13,4
Slovenija 2022	154.673	68.874	23.059	58.990	5.469	768	68.995	67.868	448.696	100,0
Slovenija 2021	162.617	69.305	24.382	59.353	6.165	704	73.482	71.376	467.384	100
Slovenija 2020	160.047	68.190	29.841	61.778	6.725	604	71.468	70.168	468.821	100
Slovenija 2019	158.670	68.165	28.999	64.897	6.423	587	70.882	68.354	466.977	100
Slovenija 2018	158.867	64.776	28.882	61.156	6.239	538	73.762	67.753	461.973	100
Slovenija 2017	161.100	64.931	29.450	61.346	5.824	573	73.995	66.624	463.843	100
2022-2021	-7.944	-431	-1.323	-363	-696	64	-4.487	-3508	-18.688	

* Starost v mesecih/Age in months, ** Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Konec leta 2022 je bilo v Sloveniji 154.673 krav (preglednica 4), kar je 7.944 oz 4,9 % krav manj kot leta 2021. Med pasmami prevladujejo krave lisaste pasme (28,45 %) ter križanke z lisasto pasmo (4,4 %), črno-bele (22,6 %) in rjave krave (5,3 %). Že nekaj let se povečuje število krav cikaste pasme (+ 42 oziroma +1,7 %) ter limuzin in šarole pasme, od leta 2018 do 2022 +51,3 % oz. 33,2 % . Število krav drugih pasem se je po nekaj letih naraščanja v letu 2022 zmanjšalo za 1,4 % oz. 811 krav. To so krave ostalih pasem in različnih križanj z znanim poreklom in krave z neznanim poreklom. Močan padec števila krav smo zaznali pri križankah z lisasto pasmo in kravah rjave pasme (-1.046 ali 13,4 % oz. -952 ali 10,3 %) in lisasti pasmi (-4.050 oz. 8,4 %). Nekoliko manjši padec števila smo zaznali pri črno-beli pasmi (-1.209 oz. -3,6%).

Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 4: Število in delež krav po pasmah/križanjih, Slovenija 2022
Table 4: Number and share of cows by breeds/crosses, Slovenia 2022

Kmetijsko gospodarstvo/ Agricultural holding	Pasma/Breed								Skupaj / Total
	LS	LSX*	RJ	ČB	CHA	LIM	CK	Druge	
Število krav/Number of cows %									
Slovenija 2021	43.900	6.768	8.267	35.014	939	1.563	2.523	55.699	154.673
	28,4	4,4	5,3	22,6	0,6	1,0	1,6	36,0	100,0
2022-2021	-4.050	-1.046	-952	-1.209	+4	+123	+42	-811	-7.944
Slovenija 2021	47.950	7.814	9.219	36.305	895	1.440	2.481	56.510	162.617
Slovenija 2020	49.565	8.846	10.077	36.535	877	1.275	2.286	50.586	160.047
Slovenija 2019	50.568	9.725	10.371	35.951	819	1.154	2.127	47.955	158.670
Slovenija 2018	51.852	10.608	10.992	35.658	705	1.033	2.017	46.002	158.867

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Na območnih zavodih prevladujejo krave lisaste pasme, sledijo krave črno-bele pasme. Lisasta pasma prevladuje na zavodih Murska Sobota (56,5 %), Ptuj, Celje in Ljubljana. Rjava pasma je najštevilčnejša na zavodu Nova Gorica (17,9 %). V ravninskem delu Slovenije prevladuje črno-bela pasma (preglednica 5), najštevilčnejša je na zavodu Kranj, na območju osrednje Dolenjske in ptujskem bazenu. Cikasta pasma je močno zastopana na Goriškem, okolici Ljubljane, Kranja in Celja. Krave limuzin in šarole pasme so najštevilčnejše na območju zavoda Nova Gorica in Ljubljana.

Preglednica 5: Število in delež krav po pasmah/križanjih in zavodih, Slovenija 2022
Table 5: Number and share of cows by breeds/crosses and regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Pasma/Breed								Skupaj/ Total	2022-2021
	LS	LSX*	RJ	ČB	CHA	LIM	CK	Druge/Other		
Število krav/Number of cows %										
CE	11.340	1.777	2.635	5.986	94	302	611	14.286	37.031	-1.845
	30,6	4,8	7,1	16,2	0,3	0,8	1,6	38,6	100	0,95
KR	2.911	760	110	7.757	1	41	369	6.623	18.572	-1.201
	15,7	4,1	0,6	41,8	0,0	0,2	2,0	35,7	100	0,94
LJ	8.834	1.145	1.757	6.669	131	326	748	11.131	30.741	-2.004
	28,7	3,7	5,7	21,7	0,4	1,1	2,4	36,2	100	0,94
MS	4.590	958	36	448	32	46	14	2.002	8.126	-441
	56,5	11,8	0,4	5,5	0,4	0,6	0,2	24,6	100	0,99
NG	1.110	203	2.040	700	531	361	438	6.011	11.394	-583
	9,7	1,8	17,9	6,1	4,7	3,2	3,8	52,8	100	0,95
NM	2.172	379	1.454	5.990	50	257	142	8.757	19.201	-455
	11,3	2,0	7,6	31,2	0,3	1,3	0,7	45,6	100	0,98
PT	12.943	1.546	235	7.464	100	230	201	6.889	29.608	-1.415
	43,7	5,2	0,8	25,2	0,3	0,8	0,7	23,3	100	0,95
Slovenija 2022	43.900	6.768	8.267	35.014	939	1.563	2.523	55.699	154.673	-7.944
	28,4	4,4	5,3	22,6	0,6	1,0	1,6	36,0	100	0,95
2022-2021	-4.050	-1.046	-952	-1.294	44	123	42	-811	-7.944	
Slovenija 2021	47.950	7.814	9.219	36.308	895	1.440	2.481	56.510	162.617	-
Slovenija 2020	49.565	8.846	10.077	36.535	877	1.275	2.286	50.586	160.047	-
Slovenija 2019	50.568	9.725	10.371	35.951	819	1.154	2.127	47.955	158.670	-
CE 2021	12.425	2.009	2.952	6.282	80	268	605	14.205	38.876	647
KR 2021	3.162	886	106	8.079	1	28	395	7.050	19.773	563
LJ 2021	9.830	1.331	1.989	6.998	151	324	746	11.376	32.745	754
MS 2021	4.816	1.110	30	475	30	38	9	2.059	8.567	-161
NG 2021	1.270	245	2.259	775	503	352	406	5.817	11.977	110
NM 2021	2.368	439	1.630	6.003	40	222	136	8.818	19.656	399
PT 2021	14.079	1.797	253	7.696	90	208	184	6.719	31.023	-43

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Preglednica 6: Kmetijska gospodarstva s kravami po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022

Table 6: Agricultural holdings with cows by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija Statistical region	Št. krav Number of cows	Št. kmet. gosp. No. of agr. holdings	Št. krav na kmet. gosp. No. of cows per agr. holding	Pasma/Breed							
				RJ	LS	LSX	ČB	CK	CHA	LIM	Druge/ Other
Gorenjska	18.580	1.875	17,3	110	2.902	760	7.757	368	1	42	6.640
Goriška	6.348	923	13,3	1.718	724	153	384	196	126	266	2.781
Jugovzhodna Slovenija	15.184	1.743	21,4	1.167	1.640	279	5.602	142	22	250	6.082
Koroška	11.040	1.504	16,5	379	3.506	535	2.234	185	44	85	4.072
Notranjsko-Kraška	5.527	754	23,5	309	530	80	346	213	300	79	3.670
Obalno-Kraška	1.124	178	11,2	99	86	4	2	104	114	33	682
Osrednjeslovenska	24.314	3.466	23,4	1.438	7.532	980	5.626	541	114	180	7.903
Podravska	26.114	2.513	13,6	170	11.407	1.418	6.687	163	74	203	5.992
Pomurska	8.136	757	11,3	36	4.600	958	448	14	32	46	2.002
Savinjska	29.517	4.544	12,8	2.320	9.365	1.370	4.539	471	77	244	11.131
Spodnjeposavska	6.772	1.111	17,2	461	737	125	1.329	65	32	121	3.902
Zasavska	2.017	462	9,8	60	871	106	60	61	3	14	842
Slovenija/Slovenia	154.673	19.830	16,4	8.267	43.900	6.768	35.014	2.523	939	1563	55.699

1.1 Krave molznice

Na 4.994 kmetijskih gospodarstvih (leta 2012 še 7.067), usmerjenih v tržno prirejo mleka, so redili 93.120 molznic. V kontrolo prireje mleka (kontrola A) je bilo vključenih 2.872 kmetijskih gospodarstev, na katerih so redili 74.295 molznic ali 79,8 %, preostale (18.825 ali 20,2%) so bile na gospodarstvih (2.122) izven kontrole A. Število kontroliranih kmetij pada, povečuje se število molznic na kmetijo.

Povprečno slovensko kmetijsko gospodarstvo s tržno prirejo mleka je v letu 2022 redilo po 18,6 molznice na kmetijo, leta 2012 14,4. Gospodarstva s kontrolo prireje mleka 25,9 molznice (preglednica 7), največ na novomeškem zavodu (32,3), najmanj v Novi Gorici (18,9).

Preglednica 7: Velikost črede v rejah molznic in njihov delež v kontroli prireje mleka, Slovenija 2022

Table 7: Herd size of dairy cows and their share in milk recording, Slovenia 2022

Zavod Region	Krave molznice/Dairy cows			Krave molznice v kontroli/Dairy cows in recording			
	Št. kmetij/No. of herds	Št. krav/No. of cows	Št. krav na kmetijo No. of cows per herd	Št. kmetij/No. of herds	Št. krav/No. of cows	% krav % cows	Št. krav na kmetijo/No. of cows per herd
CE	1.181	19.898	16,8	610	14.261	71,6	23,4
KR	641	14.252	22,2	354	11.232	78,8	31,7
LJ	849	15.906	18,7	527	13.249	83,3	25,1
MS	504	6.975	13,8	281	5.479	78,6	19,5
NG	270	4.090	19,4	176	3.342	81,7	18,9
NM	520	11.041	21,2	278	8.971	81,3	32,3
PT	1.029	20.958	20,4	646	17.761	84,7	27,5
Slovenija 2022	4.994	93.120	18,6	2.872	74.295	79,8	25,9
Slovenija 2021	5.182	97.686	18,9	3.007	78.134	80,0	26,0
Slovenija 2020	5.467	97.838	17,9	3.106	79.040	80,8	25,4
Slovenija 2019	5.584	97.757	17,5	3.231	79.134	80,9	24,5
Slovenija 2018	5.732	97.938	17,1	3.369	79.156	80,8	23,5
Slovenija 2017	5.880	99.361	16,9	3.516	80.305	80,8	22,8
Slovenija 2011	7.067	101.881	14,4	4.333	82.132	80,6	19,2

Podatke o številu molznic na slovenskih gospodarstvih prikazujemo po glavnih pasmah. V preglednici 8 prikazujemo spreminjanje števila krav molznic v kontroli prireje mleka in zunaj nje glede na leto 1985, ko smo zabeležili 161.875 molznic. V tem obdobju se je znižal skupni stalež molznic za 57,5 % oziroma 68.755 molznic. V rejah molznic so sprva prevladovali molznice lisaste in rjave pasme, skozi leta najbolj narašča število molznic črno-bele pasme, leta 1985 zgolj 12.670 oz. 7,8 %, konec leta 2022 že 34.738 oz. 37,3 % vseh molznic.

Preglednica 8: Število in delež molznic po pasmah/križanjih in letih

Table 8: Number and percentage of dairy cows in A and Z recording by breeds/crosses and years

Leto/ Year	Pasma/Breed									
	LS + LSX*		RJ		ČB		Druge /Other		Skupaj/Total	
	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %
2022	32.252	37,1	7.588	13,9	34.738	274,1	18.542	244,6	93.120	57,5
2021	34.323	39,5	8.353	15,2	35.991	284,0	19.019	251,0	97.686	60,3
2020	35.542	40,9	9.050	16,5	36.186	285,6	17.060	225,1	97.838	60,4
2019	36.156	41,6	9.202	16,8	35.611	281,0	16.788	221,5	97.757	60,4
2018	36.781	42,3	9.639	16,7	35.321	278,8	16.197	213,7	97.938	60,5
2017	37.926	43,6	10.232	17,7	35.792	282,5	15.411	203,3	99.361	61,4
2016	39.345	45,3	11.088	20,2	36.033	284,4	14.645	193,2	101.111	62,5
2015	40.157	46,2	11.423	20,9	36.001	284,1	13.917	183,6	101.498	62,7
2014	40.542	46,7	12.036	22,0	35.196	277,8	13.753	181,5	101.527	62,7
2013	40.315	46,4	12.320	22,5	34.393	271,5	12.636	166,7	99.664	61,6
2012	41.924	48,3	13.164	24,0	34.154	269,6	12.639	166,8	101.881	62,9
2011	43.270	49,8	13.947	25,5	33.841	267,1	12.073	159,3	103.131	63,7
2010	45.296	52,1	14.896	27,2	33.615	265,3	11.909	157,1	105.716	65,3
2009	46.103	53,1	15.809	28,9	33.264	262,5	11.307	149,2	106.483	65,8
2008	50.076	57,6	16.468	30,1	32.935	259,9	7.760	102,4	107.239	66,2
2007	49.552	57,0	17.167	31,4	32.482	256,4	6.342	83,7	105.543	65,2
2006	50.185	57,8	17.972	32,8	32.213	254,2	5.669	74,8	106.039	65,5
2005	53.971	62,1	19.727	36,0	32.106	253,4	5.620	74,2	111.424	68,8
2004	55.370	63,7	20.704	37,8	31.576	249,2	3.601	47,5	111.251	68,7
2003	56.152	64,6	21.638	39,5	29.626	233,8	3.775	49,8	111.191	68,7
2002	57.415	66,1	22.915	41,9	29.421	232,2	3.848	50,8	113.599	70,2
2001	66.850	76,9	33.876	61,9	30.495	240,7	2253	29,7	133.474	82,5
2000	64.047	73,7	32.440	59,3	28.302	223,4	3391	44,7	128.180	79,2
1998	80.569	92,7	44.484	81,3	28.181	222,4	4637	61,2	157.871	97,5
1995	82.761	95,3	40.144	73,3	21.941	173,2	3025	39,9	147.871	91,3
1990	84.305	97,0	47.757	87,2	14.651	115,6	5352	70,6	152.065	93,9
1985	86.883	100,0	54.743	100,0	12.670	100,0	7579	100,0	161.875	100,0

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Pasemska sestava molznic glede na leto 2022 ostaja skoraj nespremenjena. Najštevilčnejša je črno-bela pasma. Sledijo molznice lisaste pasme ter križanke z lisasto pasmo (LSX – živali, ki imajo poleg lisaste pasme od 14 % do 86 % pasme rdeči holštajn (RH) in/ali montbeliard (MB). (preglednica 9). Povečuje se število molznic cikaste pasme in drugih pasem. Med druge pasme prištevamo večpasemske križanke ali molznice z neznanim poreklom, za katere ob označitvi ni bil izpisan dokument Telitev in označitev živali (tetovirni listek). Potrdilo o telitvi in označitvi živali, ki ga ob označitvi teleta izpolni kontrolor ali rejec (samo delno), je osnovni dokument o poreklu goveda in je hkrati tudi podlaga za vpis živali v rodovniško knjigo.

Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 9: Molznice po pasmah in vrsti kontrole, Slovenija 2022
 Table 9: Dairy cows by breeds and type of recording, Slovenia 2022

Kontrola/ Recording	Pasma/Križanje Breed/Crosses										Skupaj/Total		
	LS		LSX*		RJ		ČB		CK			Druge/Other	
	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.
Z	4.969	26,4	874	4,6	878	4,7	1.676	8,9	73	0,4	10.355	55,0	18.825
A	21.880	29,5	4.529	6,1	6.710	9,0	33.062	44,5	64	0,1	8.050	10,8	74.295
A+Z	26.849	28,8	5.403	5,8	7.588	8,1	34.738	37,3	137	0,1	18.405	19,8	93.120

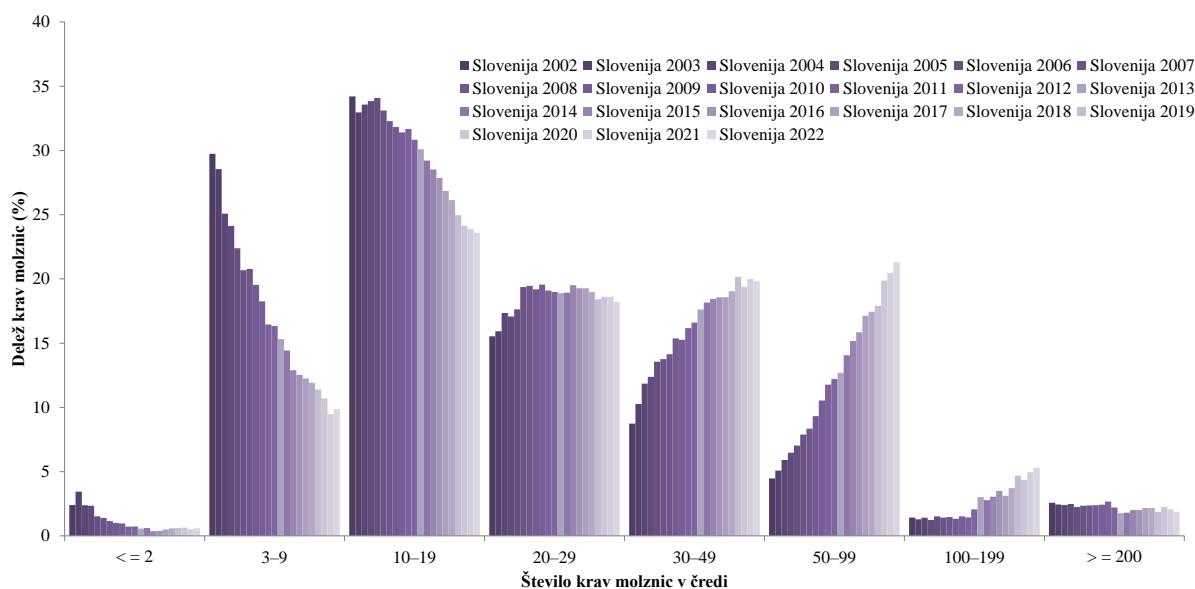
* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Podoben trend se kaže tudi v kontroli prireje mleka (preglednica 10). Konec leta 2022 je bilo vključenih 74.295 molznic ali 79,8 % vseh molznic. Število molznic je v kontroli v primerjavi z letom 1990 večje za 27,8 %, predvsem na račun povečanja pri črno-beli pasmi.

Preglednica 10: Spreminjanje števila molznic v kontroli prireje mleka glede na leto 1990
 Table 10: Trend of the number of dairy cows in milk recording regarding year 1990

Leto/ Year	Pasma/Breed									
	LS + LSX*		RJ		ČB		Druge /Other		Skupaj/Total	
	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %	Št./No.	Trend, %
2022	26.409	90,3	6.710	39,4	33.062	290,0	8.050	1867,7	74.295	127,8
2021	27.781	95,0	7.409	43,5	34.290	300,7	8.654	2007,9	78.134	134,4
2020	28.294	96,7	7.888	46,3	34.470	302,3	8.337	1946,0	79.040	136,0
2019	28.650	97,9	8.031	47,1	33.842	296,8	8.611	1997,9	79.134	136,1
2018	28.943	98,9	8.303	47,7	33.532	294,1	8.378	1943,8	79.156	136,2
2017	29.691	101,5	8.790	51,6	33.951	297,8	7.873	1826,7	80.305	138,2
2016	30.590	104,6	9.399	55,2	34.225	300,2	7.528	1746,6	81.772	140,7
2015	31.034	106,1	9.693	56,9	34.124	299,3	7.144	1657,5	81.995	141,1
2014	30.632	104,7	10.042	58,9	33.169	290,9	6.865	1592,8	80.708	138,8
2013	30.245	103,4	10.282	60,3	32.417	284,3	6.385	1481,4	79.329	136,5
2012	31.954	109,2	11.165	65,5	32.469	284,8	6.544	1518,3	82.132	141,3
2011	32.807	112,1	11.791	69,2	32.030	280,9	6.228	1445,0	82.856	142,6
2010	33.322	113,9	12.265	72,0	31.684	277,9	5.901	1369,1	83.172	143,1
2009	33.325	113,9	12.861	75,5	31.206	273,7	5.627	1305,6	83.019	142,8
2008	35.727	122,1	13.248	77,8	30.743	269,6	3.157	732,5	82.875	142,6
2007	35.609	121,7	13.757	80,7	30.229	265,1	2.749	637,8	82.344	141,7
2006	35.246	120,5	14.136	83,0	29.729	260,7	2.402	557,3	81.513	140,2
2005	36.085	123,4	14.887	87,4	29.319	257,1	2.306	535,0	82.597	142,1
2004	36.202	123,8	15.479	90,8	28.600	250,8	2.239	519,5	82.520	142,0
2003	32.479	111,0	15.072	88,5	26.031	228,3	2.235	518,6	75.817	130,4
2002	32.768	112,0	15.843	93,0	25.745	225,8	2.196	509,5	76.552	131,7
2001	32.775	112,0	17.411	102,2	23.354	204,8	460	106,7	74.000	127,3
2000	29.968	102,4	17.165	100,7	23.106	202,6	891	206,7	71.130	122,4
1999	30.852	105,5	17.045	100,0	20.435	179,2	867	201,2	69.199	119,1
1998	31.156	106,5	17.415	102,2	19.389	170,0	686	159,2	68.646	118,1
1997	30.888	105,6	16.774	98,5	18.219	159,8	879	203,9	66.760	114,9
1996	31.231	106,8	17.230	101,1	16.752	146,9	542	125,8	65.755	113,1
1995	31.613	108,1	17.813	104,5	16.231	142,4	555	128,8	66.212	113,9
1990	29.253	100,0	17.038	100,0	11.402	100,0	431	100,0	58.124	100,0

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed



Slika 2: Delež molznic glede na število molznic v čredi skozi leta

Figure 2: Percentage of dairy cows according to the number of cows in herds by years

Spreminjanje strukture v čredi molznic med leti 2002 in 2022 prikazujemo na sliki 2. Analiza podatkov za leto 2022 glede na podatke iz leta 2002 kaže na premike v strukturi kmetijskih gospodarstev. Proces koncentracije je opazen na vseh gospodarstvih, ki se ukvarjajo s priraje mleka. V zadnjih desetih letih se je število kmetijskih gospodarstev, ki redijo do 30 molznic zmanjšalo, številna manjša kmetijska gospodarstva so priraje mleka opustila. Število molznic se zmanjšuje tudi v srednjem velikostnem razredu rejcev, ki redijo do 50 molznic. Obe vrednosrti, tako število kmetijskih gospodarstev kot tudi število molznic, naraščata zlasti pri največjih rejcih molznic, to je rejcih, ki redijo več kot 50 molznic; leta 2022 26.369 molznic oz. 28,3 % vseh molznic (preteklo leto 23,4 %).

V preglednici 11 podajamo podatke za število čred in število krav molznic glede na velikost črede. 37,6 % kmetijskih gospodarstev je redilo do 9 krav, 31,7 % od 10 do 19 krav, 23,9 % od 20 do 49 krav in 6,9 % več kot 50 krav.

Preglednica 11: Število čred in število molznic glede na velikost črede (število molznic v čredi), Slovenija 2022

Table 11: Number of herds and dairy cows by herd size, Slovenia 2022

Zavod Region	Št. krav molznic v čredi/No. of dairy cows per herd								Skupaj Total	2022- 2021
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100-199	≥ 200		
Št. čred/No. of herds										
CE	72	350	415	177	120	46	1	—	1181	-23
KR	37	161	193	111	72	60	6	1	641	-27
LJ	59	274	253	128	78	47	7	3	849	-28
MS	59	214	127	47	34	22	1	—	504	-43
NG	37	95	88	19	22	5	4	—	270	-9
NM	40	155	156	59	53	51	5	1	520	-17
PT	60	263	350	161	112	70	12	1	1029	-40
Slovenija 2022	364	1512	1582	702	491	301	36	6	4994	-187
Slovenija 2021	326	1.540	1.689	756	522	305	36	7	5.181	-286
Slovenija 2020	417	1.749	1.698	757	507	299	32	8	5.467	-117
Slovenija 2019	386	1.853	1.755	752	529	269	34	6	5.584	-148
Slovenija 2018	378	1.931	1.847	777	500	265	27	7	5.732	

Zavod Region	Št. krav molznic v čredi/No. of dairy cows per herd								Skupaj Total	2022- 2021
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100-199	≥ 200		
Št. molznic/No. of dairy cows										
CE	109	2229	5692	4265	4490	2957	156	—	19898	, -876
KR	54	947	2700	2648	2629	4049	828	397	14252	-857
LJ	99	1676	3495	3060	2924	2859	921	872	15906	-1.041
MS	90	1234	1700	1128	1297	1334	192	—	6975	-430
NG	56	539	1224	469	875	361	566	—	4090	-297
NM	61	921	2123	1446	2003	3519	696	272	11041	-234
PT	91	1591	4900	3847	4139	4637	1549	204	20958	-831
Slovenija 2022	560	9137	21834	16863	18357	19716	4908	1745	93120	-4.566
Slovenija 2021	513	9.259	23.342	18.180	19.535	19.990	4.847	2.020	97.686	-152
Slovenija 2020	635	10.487	23.625	18.212	18.968	19.442	4.257	2.212	97.838	+81
Slovenija 2019	599	11.132	24.413	18.002	19.699	17.500	4.582	1.830	97.757	-181
Slovenija 2018	579	11.674	25.603	18.593	18.646	17.084	3.634	2125	97.938	

Preglednica 12: Kmetijska gospodarstva z molznicami po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022

Table 12: Number of dairy cows in A and Z recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija Statistical region	Št. krav Number of cows	Št. kmet. gosp. No. of agr. holdings	Št. krav na kmet. gosp. No. of cows per agr. holding	Pasma/Breed							
				RJ	LS	LSX	ČB	CK	CHA	LIM	Druge/Other
Gorenjska	14.269	640	25,6	90	2.260	683	7.733	24	0	0	3.479
Goriška	3.170	222	14,0	1.630	328	107	382	41	2	7	673
Jugovzhodna Slovenija	9.295	389	28,7	1.013	708	158	5.575	2	0	5	1.834
Koroška	5.846	352	22,5	357	1.490	388	2.215	5	4	9	1.378
Notranjsko-Kraška	1.210	63	26,1	248	90	38	343	10	19	0	462
Obalno-Kraška	113	11	9,5	75	12	0	1	2	0	0	23
Osrednjeslovenska	13.705	723	32,2	1.325	3.969	737	5.558	12	3	17	2.084
Podravska	19.037	918	20,8	137	8.121	1.204	6.641	6	3	5	2.920
Pomurska	7.111	506	14,3	35	4.407	929	445	0	23	16	1.256
Savinjska	16.170	938	20,9	2.212	4.727	1.000	4.472	35	0	43	3.681
Spodnjeposavska	3.193	163	28,5	417	365	92	1.318	0	0	8	993
Zasavska	680	69	10,7	49	372	67	55	0	0	0	137
Slovenija/Slovenia	93.799	4.994	21,8	7.588	26.849	5.403	34.738	137	54	110	18.920

Preglednica 13: Kmetijska gospodarstva z molznicami v kontroli prireje mleka po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022

Table 13: Dairy cows in milk recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija <i>Statistical region</i>	Št. krav <i>Number of cows</i>	Št. kmet. gosp. <i>No. of agr. holdings</i>	Št. krav na kmet. gosp. <i>No. of cows per agr. holding</i>	Pasma/Breed							
				RJ	LS	LSX	ČB	CK	CHA	LIM	Druge/Other
Gorenjska	11.255	354	33,2	75	1.938	597	7.482	18	0	0	1.145
Goriška	2.492	144	20,7	1.486	264	90	344	29	0	1	278
Jugovzhodna Slovenija	7.832	222	37,8	858	404	109	5.387	1	0	0	1.073
Koroška	4.198	179	29,1	290	1.051	305	1.990	0	0	0	562
Notranjsko-Kraška	1.096	37	34,8	226	71	36	342	7	18	0	396
Obalno-Kraška	108	8	13,4	74	11	0	1	2	0	0	20
Osrednjeslovenska	11.516	465	40,0	1.258	3363	631	5.291	0	0	5	968
Podravska	16.205	575	24,9	122	6.844	1.083	6.501	3	1	3	1.648
Pomurska	5.612	282	20,7	24	3.876	824	389	0	23	16	460
Savinjska	11.819	501	25,4	1.876	3.537	744	4.038	4	0	21	1.599
Spodnjeposavska	2.449	77	38,4	390	279	64	1.249	0	0	0	467
Zasavska	392	28	12,6	31	242	46	48	0	0	0	25
Slovenija/Slovenia	74.974	2.872	28,7	6.710	21.880	4.529	33.062	64	42	46	8.641

Preglednica 14: Izločitve molznic v kontroli prireje mleka po pasmah/križanjih v letu 2022

Table 14: Culling of dairy cows in milk recording in year 2022

Pasma <i>Breed</i>	Starost ob izločitvi (let) <i>Age at culling (year)</i>	Povp. št. telitev <i>No. of calvings</i>	Število izločitev <i>No. of cullings</i>	Št. krav molznic <i>No. of cows</i>	% izločitev <i>% of cullings</i>
RJ	6,8	3,7	2.456	6.710	36,6
LS	6,0	3,5	7.502	21.880	34,2
LSX*	6,8	4,2	1.745	4.529	38,5
ČB	5,5	3,2	12.112	33.062	36,6
Druge	6,5	3,2	2.923	8.050	36,3
Slovenija 2022	6,3	3,6	26.838	74.295	36,1
Slovenija 2021	6,0	3,5	25.705	78.134	32,9
Slovenija 2020	5,9	3,4	23.455	79.040	29,7
Slovenija 2019	6,1	3,5	22.863	79.134	28,9
Slovenija 2018	6,2	3,6	25.885	79.156	32,7

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Rejci so v letu 2022 povprečju izločili iz reje 36,1 % molznic (2021 32,9 %), od tega po 36,6 % pri rjavi in črno-beli pasmi, 34,2 % pri lisasti pasmi ter 34,2 % križank z lisasto pasmo (preglednica 14). Krave molznice so bile v povprečju izločene pri starosti 6,3 leta, ob izločitvi so dosegle 3,6 telitve; največ telitev so ob izločitvi imele križanke z lisasto pasmo (4,2 telitve), rjave 3,7 telitve, lisaste 3,5 telitve in črno-bele molznice 3,3 telitve. Ponovno je bilo največ molznic izločenih zaradi plodnostnih motenj (28,4 %, preteklo leto 29,5 %; največ pri črno-beli pasmi, sledijo križanke z lisasto pasmo, molznice lisaste pasm ter rjave molznice). Plodnostne motenje so pogosti vzrok daljše dobe med telitvama. Velik delež molznic je bil izločen zaradi bolezni in poškodb parkljev in nog (15,2 %), kar 17,3 % vseh izločitev pri črno-beli pasmi. Med pogostimi vzroki za izločitev je tudi pogin živali, ki predstavlja skoraj desetino vseh izločitev, največkrat smo ga zabeležili pri molznicah črno-bele pasme. Zaradi mastitisa je bilo izločenih 7,7 % (leta 2021 8,2 %), skoraj polovica pri molznicah črno-bele pasme, najmanj pri rjavi pasmi. Povečuje se tudi delež izločitev zaradi visokega števila somatskih celic (5,7%, preteklo leto 5,2 %). Somatske celice v mleku same po sebi ne pomenijo tveganja za zdravje ljudi, pomenijo pa težave v predelavi mleka in kakovosti mlečnih izdelkov. Za rejca je problem somatskih celic mnogo večji, saj povzročajo zdravstvene probleme v hlevu, ki prinašajo drago zdravljenje, zmanjšano prirejo, prezgodnje izločanje krav, nižano odkupno ceno mleka in drugo.

Zaradi nizke prireje je bilo izločenih 3,4 % krav; največkrat pri črno-beli in lisasti pasmi. 2,3 % molznic je bilo izločenih zaradi presnovnih in prebavnih motenj. Vse manj je krav, ki se izločijo zaradi remonta oz. obnove črede (1,0 %). Rejci, ki se srečujejo s problemom visokega deleža izločenih krav, morajo za obnovo črede nameniti večino telic, zato nimajo možnosti izbire genetsko boljših živali.

1.2 Krave dojlje in rejnice

V 14.836 rejah je bilo konec leta 2022 v Sloveniji 60.874 dojlj. V rejah z dojljami smo izvajali kontrolo prireje mesa po metodah A (imenovani zunanji izvajalec) in po metodi B (rejec) ali kontrolo po metodi C, ki je kombinacija obojega ter kontrolo porekla (kontrola Z). V kontrolo prireje mesa (metoda A) je bilo v 40 rejah vključenih 734 dojlj oziroma 1,2 % vseh dojlj. Kmetije z dojljami so manjše in v povprečju redijo 4,1 dojlje na kmetijo (preglednica 15), v kontroli prireje mesa 18,4 dojlje. Po metodi B je bila kontrola opravljena na 41 gospodarstvih, ki so redile 720 dojlj. Na teh kmetijah redijo v povprečju 17,6 dojlje. V kontroli prireje mesa prevladuje krave limuzin in parole pasme.

Preglednica 15: Velikostna sestava čred, število in delež dojlj v kontroli prireje mesa, Slovenija 2022
Table 15: Herd size of suckling cows and their percentage in beef recording, Slovenia 2022

Zavod Region	Krave dojlje/Suckling cows			Krave dojlje v kontroli mesa/Suckling cows in beef recording							
	Št. kmetij No. of herds	Št. krav No. of cows	Št. krav na kmetijo/No. of cows per herd	Kontrola A				Kontrola B			
				Št. kmetij No. of herds	Št. krav No. of cows	% krav % cows	Št. krav na kmetijo/No. of cows per herd	Št. kmetij No. of herds	Št. krav No. of cows	% krav % cow s	Št. krav na kmetijo/No. of cows per herd
CE	4.442	17.048	3,8	4	43	–	10,8	15	134	0,2	8,9
KR	1.235	4.297	3,5	2	15	–	7,5	1	28	0,05	28,0
LJ	3.642	14.732	4,0	2	73	0,1	36,5	9	211	0,3	23,4
MS	253	1.028	4,1	–	–	–	–	1	3	–	3
NG	1.286	7.136	5,5	15	309	0,5	20,6	7	225	0,4	32,1
NM	2.077	8.063	3,9	7	108	0,2	15,4	7	111	0,2	15,9
PT	1.901	8.543	4,5	10	186	0,3	18,4	1	8	0,01	8,0
Slovenija 2022	14.836	60.874	4,1	40	734	1,2	18,4	41	720	1,2	17,6
Slovenija 2021	15.624	64.931	4,2	33	757	1,2	22,9	39	630	1,0	16,2
Slovenija 2020	15.914	62.209	3,9	43	862	1,4	20,0	36	628	1,0	17,4
Slovenija 2019	16.260	60.913	3,7	27	655	1,1	24,3	–	–	–	–
Slovenija 2018	16.910	60.929	3,6	28	641	1,1	22,9	–	–	–	–
Slovenija 2017	17.572	61.739	3,5	33	704	1,1	21,3	–	–	–	–
Slovenija 2016	18.342	63.202	3,4	32	654	1,0	20,4	–	–	–	–
Slovenija 2015	18.838	62.448	3,3	34	669	1,1	19,7	–	–	–	–

Prevladujejo dojlje lisaste pasme in križanke z lisasto pasmo (skupaj 30,3 %) (preglednica 16). Delež dojlj čistih mesnih pasem (limuzin, šarole in belgijsko belo-plave pasme) in cikaste pasme je nizek (7,8 %), preostanek (60,9 %) prištevamo k drugim pasmam in križanjem. Za naraščanje živali drugih pasem je najverjetneje vzrok neizpisan tetuvirni listek, ki je osnovni dokument o poreklu goveda. Le-te živali vodimo kot živali neznane pasme oziroma živali različnih križanj. Da bi omogočili neposreden vpis živali v CPZ GOVEDO, smo rejcem, ki imajo šifro označevalca omogočili, da izpolnijo e-tetuvirni listek. E-tetuvirni listek je enakovreden papirni obliki, omogoča neposreden vpis živali v CPZ GOVEDO in hkrati tudi registracijo živali na SIRIS, seveda ob pogoju, da so pripusti oziroma osemenitve že vpisane v CPZ GOVEDO (potrdilo o osemenitvi, haremski pripust).

Preglednica 16: Krave dojlje po pasmah/križanjih in vrsti kontrole, Slovenija 2022
Table 16: Suckling cows by breeds/crosses and type of recording, Slovenia 2022

Kontrola/ Recording	Pasma/Breed														Skupaj/ Total Št./No.
	LS		LSX*		RJ		CHA		LIM		CK		Druge/Other		
	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	
Z	16.983	28,6	1.362	2,3	679	1,14	558	0,7	912	0,9	2.384	4,01	36.542	61,5	59.420
A	53	7,22	2	0,3	—	—	163	22,2	309	42,1	—	—	207	28,2	734
B	15	2,38	1	0,1	—	—	164	22,7	232	32,2	2	0,3	306	42,5	720
A+B+Z	17.051	28,0	1.365	2,3	679	1,1	885	1,4	1.453	2,3	2.386	3,9	37.055	60,9	60.874

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Velikostna struktura na gospodarstvih z dojljami se je tekom let zelo spremenil. Delež gospodarstev, ki redijo več kot 20 dojlj, se je v zadnjih letih močno povečal. Med kmetijsko-gozdarskimi zavodi so v strukturi gospodarstev velike razlike. V letu 2022 je bilo več kot polovico gospodarstev z dojljami na območju zavoda Celje (29,9 %) in Ljubljana (24,5 %). V povprečju največje črede redijo na območju zavoda NG (5,6), sledijo zavod PT (4,5), LJ in MS po 4,1, NM 3,9 in zavod KR s 3,5 dojlje na gospodarstvo.

Preglednica 17: Število in delež krav dojlj in rejnic po pasmah/križanjih in letih
Table 17: Number and share of suckling cows by breeds/crosses and years

Leto/ Year	Pasma/Breed												Skupaj/ Total Št./No.
	LS + LSX*		RJ		CHA		LIM		CK		Druge/ Other		
	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	Št./No.	%	
2022	18.410	30,2	679	1,1	885	1,4	1.453	2,4	2.386	3,9	37.055	60,9	60.868
2021	22.114	34,1	1.191	1,8	882	1,4	1.374	2,1	2.372	3,7	36.102	56,2	64.931
2020	22.873	36,8	1.027	1,7	928	1,5	1.161	1,8	2.164	3,5	34.056	54,7	62.209
2019	24.134	39,6	1.169	1,9	783	1,3	1.081	1,8	2.016	3,3	31.715	52,1	60.898
2018	25.679	42,1	1.353	2,2	680	1,1	988	1,6	1.918	3,1	30.307	49,7	60.925
2017	27.709	44,9	1.600	2,6	630	1,0	887	1,4	1.810	2,9	29.100	47,1	61.736
2016	30.182	47,8	1.943	3,1	631	1,0	786	1,2	1.706	2,7	27.954	44,2	63.202
2015	31.477	50,4	2.245	3,6	600	1,0	661	1,0	1.523	2,4	25.942	41,5	62.448
2014	31.622	52,6	2.233	3,7	588	1,0	585	1,0	1.309	2,2	23.835	39,6	60.172
2013	32.825	54,7	2.542	4,2	558	0,9	524	0,9	1.254	2,1	22.324	37,2	60.027
2012	34.019	56,7	2.750	4,6	526	0,9	460	0,8	1.150	1,9	21.080	35,1	59.985
2011	36.850	58,8	3.463	5,5	535	0,9	406	0,6	1.071	1,7	20.356	32,5	62.681
2010	38.202	60,9	3.960	6,3	515	0,8	375	0,6	892	1,4	18.744	29,9	62.688
2009	39.793	63,2	4.616	7,3	521	0,8	307	0,5	801	1,3	16.927	26,9	62.965
2008	41.965	66,4	5.335	8,4	502	0,8	241	0,4	675	1,1	14.455	22,9	63.173
2007	45.887	67,7	6.744	9,9	470	0,7	218	0,3	610	0,9	13.892	20,5	67.821
2006	48.208	68,7	8.150	11,6	430	0,6	199	0,3	518	0,7	12.684	18,1	70.189
2005	48.563	69,5	8.896	12,7	390	0,6	182	0,3	437	0,6	11.452	16,4	69.920
2004	50.552	74,2	10.193	15	363	0,5	171	0,3	347	0,5	6.496	9,5	68.122
2003	49.829	74,6	10.625	15,9	338	0,5	147	0,2	236	0,4	5.591	8,4	66.766
2002	52.250	73,8	12.144	17,1	263	0,4	123	0,2	124	0,2	5.933	8,4	70.837
2001	47.158	68,8	13.153	19,2	208	0,3	100	0,1	—	—	7.879	11,5	68.498
2000	48.191	73,1	13.024	19,7	524	0,8	82	0,1	—	—	4.124	6,3	65.945
1999	36.485	64,1	11.534	20,3	304	0,5	44	0,1	—	—	8.534	15	56.901
1998	28.460	73,4	6.718	17,3	163	0,4	38	0,1	—	—	3.374	8,7	38.753
1997	26.511	74,8	5.869	16,6	239	0,7	23	0,1	—	—	2.789	7,9	35.431

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Preglednica 18: Število rej z dojljami in število dojlj glede na število dojlj v čredi, Slovenija 2022
 Table 18: Number of herds and number of suckling cows by herd size classes, Slovenia 2022

Zavod Region	Št. dojlj v čredi/No. of suckling cows per herd							Skupaj Total
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	99-199	
	Št. čred/No. of herd							
CE	1.922	2.292	199	20	8	1	—	4.442
KR	607	580	38	8	2	—	—	1.235
LJ	1.649	1.731	199	46	13	4	—	3.642
MS	141	90	15	3	4	—	—	253
NG	567	530	128	33	21	6	1	1.286
NM	1.081	841	117	28	10	—	—	2.077
PT	776	926	173	22	4	—	—	1.901
Slovenija 2022	6.743	6.990	869	160	62	11	1	14.836
Slovenija 2021	6.921	7.508	962	154	64	11	1	15.624
Slovenija 2020	7.522	7.330	851	135	63	12	1	15.914
Slovenija 2019	7.992	7.294	792	119	56	7	—	16.260
Slovenija 2018	8.571	7.435	733	116	47	8	—	16.910

Zavod Region	Št. dojlj v čredi/No. of suckling cow per herd							Skupaj Total
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	99-199	
	Št. dojlj/No. of suckling cows							
CE	2.846	10.855	2.528	480	283	56	—	17.048
KR	914	2.675	443	188	77	—	—	4.297
LJ	2.477	7.875	2.571	1.058	500	251	—	14.732
MS	198	424	189	68	149	—	—	1.028
NG	819	2.636	1.689	784	776	347	112	7.163
NM	1.560	3.989	1.512	662	340	—	—	8.063
PT	1.143	4.538	2.237	494	131	—	—	8.543
Slovenija 2022	9.957	32.992	11.169	3.734	2.256	654	112	60.874
Slovenija 2021	10.193	35.477	12.368	3.597	2.311	874	111	64.931
Slovenija 2020	10.981	34.067	10.900	3.173	2.288	635	165	62.209
Slovenija 2019	11.600	33.795	10.191	2.779	2.056	492	—	60.913
Slovenija 2018	12.414	34.300	9.350	2.685	1.693	487	—	60.929

Preglednica 19: Število dojlj in rejnic po območjih in pasmah/križanjih, Slovenija 2022
 Table 19: Number of suckling cows by regions and breeds/crosses, Slovenia 2022

Zavod Region	Pasma/Breed								Skupaj Total
	LS	LSX*	RJ	ČB	CHA	LIM	CK	Druge/Other	
CE	5.873	487	126	84	91	255	572	9.560	17.048
KR	645	77	20	24	1	41	345	3.144	4.297
LJ	4.366	312	170	80	127	309	728	8.640	14.732
MS	196	29	1	3	9	30	14	746	1.028
NG	733	75	153	4	511	354	392	4.941	7.163
NM	1.184	141	172	33	50	244	141	6.098	8.063
PT	4.054	244	37	48	96	220	194	3.650	8.543
Slovenija 2022	17.051	1.365	679	276	885	1.453	2.386	36.779	60.874
Slovenija 2021	20.238	1.876	1.191	896	882	1.374	2.372	36.102	64.931
Slovenija 2020	21.489	2.086	1.335	1.234	867	1.222	2.184	31.792	62.209
Slovenija 2019	22.017	2.120	1.169	340	783	1.081	2.016	31.387	60.913
Slovenija 2018	23.385	2.294	1.353	337	680	988	1.918	29.974	60.929

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed.

Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 20: Krave dojilje po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022
Table 20: Suckling cows by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija <i>Statistical region</i>	Št. krav <i>No. of cows</i>	Št. kmet. gosp. <i>No. of agr. holdings</i>	Št. krav na kmet. gosp. <i>No. of cows per agr. holding</i>	Pasma/Breed							
				LS	LSX	RJ	ČB	CK	CHA	LIM	Druge /Other
Gorenjska	4.311	1.235	11,1	642	77	20	24	344	1	42	3.161
Goriška	3.178	701	12,7	396	46	88	2	155	124	259	2.108
Jugovzhodna Slovenija	5.889	1.354	14,2	932	121	154	27	140	22	245	4.248
Koroška	5.194	1.152	4,4	2.016	147	22	19	180	40	76	2.694
Notranjsko-Kraška	4.317	691	19,7	440	42	61	3	203	281	79	3.208
Obalno-Kraška	1.011	167	13,0	74	4	24	1	102	114	33	659
Osrednjeslovenska	10.609	2.743	14,6	3.563	243	113	68	529	111	163	5.819
Podravska	7.077	1.595	7,9	3.286	214	33	46	157	71	198	3.072
Pomurska	1.025	251	3,6	193	29	1	3	14	9	30	746
Savinjska	13.347	3.606	4,8	4.638	370	108	67	436	77	201	7.450
Spodnjeposavska	3.579	948	8,8	372	33	44	11	65	32	113	2.909
Zasavska	1.337	393	8,9	499	39	11	5	61	3	14	705
Slovenija/Slovenia	60.874	14.836	10,7	17.051	1.365	679	276	2.386	885	1.453	36.779

Preglednica 21: Krave dojilje v kontroli prireje mesa po pasmah/križanjih in statističnih regijah, Slovenija 2022

Table 21: Suckling cows in beef recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija <i>Statistical region</i>	Št. krav <i>No. of cows</i>	Št. kmet. gosp. <i>No. of agr. holdings</i>	Št. krav na kmet. gosp. <i>No. of cows per agr. holding</i>	Pasma/Breed					Druge /Other
				LS	LSX	CHA	LIM	AAG	
Gorenjska	15	2	7,5	0	0	0	2	9	4
Goriška	138	7	19,7	0	0	45	78	0	15
Jugovzhodna slovenija	54	3	18	0	0	0	46	0	8
Notranjsko-kraška	147	6	24,5	12	0	39	11	73	12
Obalno-kraška	24	2	12	0	0	12	12	0	0
Osrednjeslovenska	73	2	36,5	0	0	25	48	0	0
Podravska	186	10	18,6	40	2	29	59	14	42
Savinjska	43	4	10,8	0	0	0	26	0	17
Spodnjeposavska	54	4	13,5	1	0	13	27	0	13
Slovenija/Slovenia	734	40	17,9	53	2	163	309	96	111

Preglednica 22: Krave molznice po pasmah/križanjih in statističnih regijah v kontroli Z, Slovenija 2022

Table 22: Dairy Cows in Z recording by breeds/crosses and statistical regions, Slovenia 2022

Statistična regija <i>Statistical region</i>	Št. krav <i>No. of cows</i>	Št. kmet. gosp. <i>No. of agr. holdings</i>	Št. krav na kmet. gosp. <i>No. of cows per agr. holding</i>	Pasma/Breed							Druge /Other
				RJ	LS	LSX	ČB	CK	CHA	LIM	
Gorenjska	3.014	286	10,5	322	86	15	251	6	0	0	2.334
Goriška	678	78	7,4	64	17	144	38	12	2	6	395
Jugovzhodna Slovenija	1.463	167	10,5	304	49	155	188	1	0	5	761
Koroška	1.648	173	9,5	439	83	67	225	5	4	9	816
Notranjsko-Kraška	114	26	4,4	19	2	22	1	3	1	0	66
Obalno-Kraška	5	3	1,7	1	0	1	0	0	0	0	3
Osrednjeslovenska	2.189	258	8,5	606	106	67	267	12	3	12	1.116
Podravska	2.832	343	8,3	1.277	121	15	140	3	2	2	1.272
Pomurska	1.499	224	4,9	531	105	11	56	0	0	0	796
Savinjska	4.351	437	9,5	1.190	256	336	434	31	0	22	2.082
Spodnjeposavska	744	86	8,7	86	28	27	69	0	0	8	526
Zasavska	288	41	7,0	130	21	18	7	0	0	0	112
Slovenija/Slovenia	18.825	2.122	7,6	4.969	874	878	1676	73	12	64	10.279

2. PLODNOST KRAV

2.1 Osemenjevanje

Za potrebe osemenjevanja v Sloveniji skrbijo Osemenjevalni center Preska (OC Preska), Osemenjevalni center Ptuj (OC Ptuj) in Osemenjevalni center Murska Sobota (OC Murska Sobota). Osemenjevanje po veljavni zakonodaji izvajajo osemenjevalna služba ali rejci, ki so pridobili koncesijo za osemnjevanje plemenskih krav in telic v lastni reji. Podatke o osemenitvah povzemamo iz Poročila o delu Osemenjevalnega centra Preska v letu 2022.

Odbira mladih bikov je sestavni del selekcijskega programa pasme. Mladi biki so potomci najboljših plemenskih bikov in najboljših domačih krav. Delovna skupina za oceno in odbiro bikov za osemenjevanje posamezne pasme nekajkrat na leto odbira bike za osemenjevalni center in pripust, biki z napakami izloči. Komisija odbira mlade bike na podlagi porekla (genotipa), okvira, oblik (fenotipa) in rezultatov direktnega testiranja. Z mladimi biki se po rejskem programu posamezne pasme v kontroliranih čredah osemnjuje vse prvesnice (tj. krave po prvi telitvi), na rejčevo željo tudi druge krave. Mlade bike vzrejamo v vzrejališču, ki je vmesna postaja bika od kmetije do osemenjevalnega centra. V Sloveniji imamo tri vzrejališča; vzreja mladih bikov črno-bele in mesnih pasem ter bikov avtohtone cikaste pasme poteka v vzrejališču Nova Gorica, ki je sestavni del Kmetijsko gozdarskega zavoda Nova Gorica, mlade bike lisaste pasme v vzrejališču Murska Sobota, ki je sestavni del Kmetijsko gozdarskega zavoda Murska Sobota ter vzrejališče bikov limuzin pasme na kmetiji Rajhenav.

Pri rjavi pasmi kategorije »mladi bik« ni več. Odbira bikcev za vzrejališče pri rjavi pasmi je zaradi genotipizacije nekoliko drugačna kot pri ostalih pasmah. Bikcem rjave pasme, potomcem načrtnega parjenja bikovskih mater in elitnih bikov, ki ne kažejo prirojenih napak ali napak zunanosti in so primerno razviti glede na njihovo starost, se odvzame biološki material (dlako ali tkivo) in se ga pošlje v laboratorij na genomske analize. Po znanih genomskih rezultatih sledi obračunu genomskih plemenskih vrednosti (DGV). Bikcem, ki presežejo prag DGV, se preveri tudi poreklo. Po izračunanih DGV in genetskem preverjanju porekla ter opravljenih analizah krvi se najboljše bikce vključi v vzrejališče Nova Gorica. Po končanem testu komisija za odbiro bikov rjave pasme za osemenjevanje in pripust oceni bike in jih razvrsti po namenu rabe (osemenjevanje, pripust, izločitev). Biki, priznani za osemenjevanje, dobijo status genomsko testirani bik za umetno osemenjevanje. S semenom le-teh se semeni vsaj toliko časa, da se zagotovi testiranje po klasični metodi, na željo rejcev lahko tudi več. Ko se s semenom genomsko testiranih bikov osemi predvideno število plemenic, dobi bik status čakajoči genomsko testiran bik. Genomsko testiranim bikom se jemlje seme na zalogo za eventualno uporabo po opravljenem klasičnem testiranju bikov.

Na osemenjevalnem centru Preska pripravljajo seme bikov rjave, črno-bele, cikaste, šarole, limuzin in belgijsko belo-plave pasme za vso Slovenijo. Preteklo leto so vblevili 24 bikov, od tega 8 bikov rjave, 11 bikov črno-bele, po 1 bika šarole in limuzin pasme ter 3 bike cikaste pasme. Izločili so 9 bikov, od tega 1 bika rjave (PERU 112209), 3 črno-bele bike (MEVLIK 132168, JEMAL 132187 in HEMIFROST 132200), 2 bika šarole pasme (SNU 162152 in FERNARDO 162183) ter 3 bike cikaste pasme (PIKO 855094, MLIN 855272 in SANI 855263).

Zadnja leta je vse več povpraševanja po seksiranemu semenu. Uporaba seksiranega semena je v prvi vrsti namenjena pridobivanju potomcev zelenega spola. V mlečni prireji teličke, v mesni so bolj zaželeni bikci. Pri osemnjevanju telic s seksiranim semenom je uspešnost cca 20 % višja kot pri kravah, priporočljiva je uporaba le za prvo in eventualno drudo osemenitev. Osemenjevanje s

seksiranim semenom zanesljivo pripomore k boljšim rezultatom in k hitrejšemu genetskemu napredku v rejah.

RJAVA PASMA

Izdaja semena bikov rjave pasme je potekala v skladu z rejskim programom. Pri genomsko testiranih bikih je bila omejena izdaja pri številu 800 izdanih doz. Za osemnejvanje je bilo na voljo seme **genomsko testiranih bikov**: BICEPS-ET 112044, VANDOT 112090, ANTHONY P 112118, ABE 112140, DARLING 112149, AMOTEK 112158, VARD 112159, AMARILO 112166 in AMORIM 112190 ter testirana bika rjave pasme pasme -izvorni tip VOLEK 111745 in OREO 112148, ki sta po rejskem programu primerna za osemnejvanje krav v kombiniranem tipu (mleko-meso). **Progeno testirani biki**: HASOL 111898, HOM 111902, NEMOS 111887, DINOS 111744, BISIR 111961, VLADAR 111743, JONTEZ 111916 in VORTEX 111918.

Za osemnejvanje bikovskih mater je bilo na razpolago seme najboljših bikov: AMARILO 112166, HASOL 111898, CALANO SR-ET 771796, CYRUS 771797, LASSE-ET 771798, NIPAY 771817, LOVER 771819, OPTIMAL 771872, PACTOLE 771871, CAVALLO 771821, ANDAMAN 771822, DEJAVU 771820, VELES 771823, DEVIN 771875, VELMER-P 771876, BENDER-ET 771863, VELI DIEGO VEYRON 771864, ARNOUX 771867, AMARULA 771888, VOLANTIS 771901, TILL 771929, LEON-ET PP 771930, CELIO 771931, BELLBOY 771932, ADEE 771933, DASH 771941, SEPP P 771942, CHAGALL 771943, DIOR 771944, FORDY NP 771956, HF DESIGN-ET 771957, VALOR 772026, PASADENA 772027, CASTLE 112236, BERNARDO 772068, GUY 772077, PETER-ET 772078, PERFECTION ETV 772079, NATHAN 772116, NASHVILLE 772128 in BOXER 772136.

Nakup semena bikov rjave pasme: iz ZDA: JORDY6, JORDY-SEX 771956, DESIGN-ET 771957; iz Švice: ADEE 771933, BELLBOY 771932, CELIO 771931, LEON-PP-ET 771930, TILL 771929, ADEE-SEX 771933, BELLBOY-SEX 771932, ANAKIN 771934, ANAKIN-SX 771934. Skupaj je bilo uveženo 1250 doz semena rjave pasme. Večina semena tujih bikov je bilo genomsko testiranih. Za genomsko selekcijo velja, da je zanesljivost ocene kvantitativnih lastnosti nekoliko nižja (do 0,7), zato se rejcem priporoča uporaba večjega števila različnih bikov. Genetski napredek je kljub temu večji in hitrejši, saj bistveno skrajšamo generacijski interval.

ČRNO-BELA PASMA

Mladi biki v letu 2022: NONBERTO132141, MILIJON 132142, NORTVID 132143, JEZDEC 132144, HARVEST-ET 132150, BREST 132151, ECOBULL 132160, HIGH-TOP-RED 132162, MEVLIK 132167, TOP-ONE 132168, ATLAS 132169, FELI 132170, TUNDRA 132171, JEMAL 132187, HANGES 132188, SOPOTNIK 132189, ALCON 132197, MASTER 132199, HEMIFROST 132200, BATEN 132202 in ANTIL 132203.

Testirani biki v letu 2022: LENOX-RED 131892, FRANK 131943, ARDEN 131967, FRASER 131947, SUAREL 131906, PREMIUM 131941, SANTIAGO 131950, DIRES 131950, LAMAX 131959, PREDEST 131907, MASCAL 131869, ITI 131908, BOL 131933, WOLF 131939, LOT 131932 in LITBOS 131968.

Uvoz semena ČB pasme: iz **Amerike**: DYNASTY-SEX 781986, DYNASTY 781986, DELIVERY-SEX 781971, MANTRA 781991, MANTRA-SEX 781991, ILLUSTRATOR P 781968, ILLUSTRATOR P-SEX 781968, DELIVERY 781971; iz **Nizozemske**: PERCIVAL

782043, PERCIVAL-SEX 782043, MADNAM 782042, PRADA 782044, PRADA-SEX 782044, MITCHELL-ET-SEX 781761, MITCHELL-ET 781761, EQ-ET 781915, EQ-ET-SEX 781915, LOVOO-ET 781967, LOVOO-ET-SEX 781967, BORAZ-SEX 781969, CHARMING-ET 781848, BORAZ 781969, DAVINCI 781970, DAVINCI-SEX 781970, MAGIC 781914 IN HUDSON 791616 ter **iz Nemčije**: SUNRISE 781889 in SUNRISE-SEX 781889.

RH pasma: SPIRIT-RED 78187. Skupaj je bilo uvoženo 9.067 doz semena bikov ČB in RH pasme, kar je 186 doz ali 2,0 % manj kot leta 2021.

Za načrtno osemenjevanje bikovskih mater črno-bele pasme so rejci po rejskem programu izbirali med naslednji plemenjaki: RESET PP 781895, SUNSISE-ET 781889, MAGIC-ET 781914, EQ-ET 781915, HUDSON-ET 781916, LOVOO-ET 781967, BORAZ 781969, DYNASTY-ET 781986, MANTRA 781991, VOGUE 2020-P 781793, CATCHY 781849, VOGUEA2PA-PP 781866, MADMAN 782042, PERCIVAL 782043, PRADA 782044, MAJORDOMO 781791, HOLYSMOKES 782081 IN OVERDI-ET 782082.

CIKASTA PASMA: v redni ponudbi je bilo OC Preska na voljo seme bika DIN 854638, TIM 854622, JARC 854286 in SONAR 854088. Po predhodnem naročilu je bilo na voljo tudi seme bikov: FRAM 853296, NORD 853525, SAVO 853820, SOD 853814, BIL 854184, GRBAC 853847, NINKO 854045, GREN 854285 in ROMI 854352,

MESNE PASME: Vsi biki, za šarole in limuzin pasmo v Sloveniji, ki so na osemenjevalnem centru imajo priporočilo za osemenjevanje (OC), med seboj se razlikujejo glede priporočila za vzrejni tip (OC-V) ali pitovni tip (OC-P).

Vzrejni tip – od bikov razvrščenih v vzrejni tip pričakujemo čim boljše telice za obnovo čred krav dojlj; **pasma limuzin**: GLOR 162110 (*ELITA*), JERRY 162126, TORO 161976, BULLSTAR 161930 in FLEGO 161872. **Pasma šarole**: FANTOM 162184, SNU 162152, centurion 162036, palestrina 162035, hip 162001 in SENKO 161867.

Pitovni tip – od bikov razvrščenih v pitovni tip pričakujemo čim boljše živali primerne za pitanje; **pasma limuzin**: BLINK P 162127, HVALIST P 161972 in URVIL 161910.

Pasma šarole: FERNANDO 162183, ULO 162129, LIBAN 162078 in SINGER 161964.

Gospodarskemu križanju je namenjen ne testiran mladi bik GUSTL 162095 (BBP -100 %), ki je rezultat avstrijske selekcije.

Rejci mesnih pasem kot tudi rejci, ki se poslužujejo gospodarkega križanja so izbirali med uvoženim (2022) semenom pasem: **limuzin (LIM)**: NELOMBO 761896, IMPORT 761784, MAGNUM P 761899, MARS PP 761897 IN PIANO; **piemontese (PIE)**: ZUCCHINO 761988, VALAROSO 761989, ARIOSTO 761987, ALFREDO 761990, ADONE 761924, AMEDEO 761925, AMORE 761926 IN VOLUME 761945; **belgijsko-belo-plavo (BBP)**: CANARD 761664, JEROOM 761665, CHAMPAGNE 761983 IN PRINCE 761984; **blonde d'aquitaine (BAQ)**: LUKA 761985, BLONDIE-P 761609, ZOOM 761639, GROM 762048; **črni angus**: GAMBRINUS 762049, TALISMAN 761947, TOPGUN 761946; **rdeči angus (RAG)**: MIKADO 761948, HALCO-R 762050 IN IMPERFECTION-R 761839; seme bika pasme **gallowai (GLW)**: BERNARD 761927; **wagyu (WGE)**: SALTARIN 761850, MK FUJI 761851 IN ITOMORITAKA 761951; **dexter (DR)**: OUTLAW 761852; **ayrshire (AY)**: ROSS

LISASTA PASMA: Na KGZS - Zavod Murska Sobota je bilo v letu 2022 v vzrejališče vhlevjenih 109 bikov lisaste pasme. Iz vzrejališča je bilo v center istega leta vključenih 26 mladih bikov lisaste pasme. Za pripust je bilo namenjenih 54 bikov, izločenih je bilo 27 bikov

(zakol, pogin). Na Osemenjevalni center Ptuj je bilo preseljenih 22 bikov lisaste pasme z znano genomsko plemensko vrednostjo.

Za osemenjevanje v okviru izvajanja rejskega programa za lisasto pasmo je bilo med letom na OC Ptuj na voljo 35 testiranih bikov lisaste pasme, od tega 29 bikov za osemenjevanje v čredah usmerjenih v kombinirano prirejo mleko – meso:

VALD 121974, VARDAR 122186 (*Elita*), HARMOND 121938, WORSYM-ET (*Elita*), VITARES 122173, VUTON 122154, VELSAN 122175, ORFEJ 122181, HAYRAUM 122205, VELLUN 122177, WORNADIN 122165, ROVAN 121935, HEDOS 121925, VOLJA 121978, HILLDER 122196, MYTOS 122195, INSTRUM 122194, MYRLES Pp 122192, HAYTECH 122182, HOLAND 122180, VARLEP 122178, POLTER Pp 121176, VETHRUM 122174, MADISON PP 122164 (brezrožen homozigot), WASKONT 122163, REMBER 122155, ENTER 122153, HIBER 122147 in HOGARD 122049, Za intenzivno mlečno prirejo so bili odbrani 4 plemenjaki: WORHEND 122179 (*Elita*), IMAVER 121956, HERCLIN 122146 in MITRO 121936. Komisija za odbiro in ocenitev bikov lisaste pasme je izbrala tudi dva bika z usmeritvijo »meso« : TURAU Pp 122193 (brezrožen) in GROZD JERUSI 12272. Izbrana bika so namenjena za osemenjevanje v rejah, usmerjene v prirejo mesa oziroma reje dojilje. Plemenjaki z oznako (*Elita*) so uporabljajljajo za osemenjevanje bikovskih mater.

Za načrtno osemenjevanje najboljših krav, tj. bikovskih mater je bil na razpolago izbor 18 plemenjakov, od tega dva domača: VARDAR 122186 (*Elita*), WORHEND 122179 (*Elita*), WORSYM-ET (*Elita*), SUNSHINE 721918, HEPHAISTOS 721919, ESPRESSO 721937, MR MAX P 721920, ELFER 722019, VOGELFREI 722020, MILFORD 722022, GS DELUXE 722023, GS SPUTNIK 722024, WINTEN 722025, HIGHNESS 722018, KHOGHOLT GODSKE P 722058, GS WIN AGAIN 722047, baRENSTEIN PP 722059 in BOMBALA PP 722060.

V letu 2022 je bilo v Sloveniji osemenjenih 115.594 za pleme primernih krav in telic (Poročilo o delu OC Preska v letu 2022), od tega 45,9 % z biki lisaste pasme, 32,3 % z biki črno-bele pasme, 5,3 % z biki rjave pasme, 0,4 % plemenic MB pasme, ter 16,1 % z biki mesnih pasem (šarole, limuzin in belgijsko belo-plava pasma, angus,..). Število prvih osemenitev se je v letu 2022 zmanjšalo iz 125.484 na 115.594. Od leta 2007 do leta 2022 se je število le-teh zmanjšalo iz 169.465 na 115.594 (- 31,8% oziroma- 53.871), največ pri rjavi in lisasti pasmi (preglednica 24). Podrobnejši pregled prvih osemenitev po območjih kmetijsko gozdarskih zavodov v Sloveniji kaže, da se je število prvih osemenitev v letu 2022 na vseh zavodih zmanjšalo; največ na zavodu NG (-738 osemenitev ali - 18,3 %), sledi zavod CE (-4194 ali - 12,5 %). Vzrokov za zmanjševanje števila prvih osemenitev je gotovo več. Glavni vzrok lahko iščemo v zmanjševanju krav ali celo prenehanju kmetovanja v manjših čredah kot tudi povečanem pripustu. Rejci dojilj in mesnih čred v vse večjem številu izkoriščajo bika za pripust. Prav tako se mlečnih rejah vse bolj poslužujejo pripustev, zlasti tam, kjer so težave z reprodukcijo. Eden izmed vzrokov je lahko tudi neredno izpolnjevanje osemenjevalnih listov.

Preglednica 23: Število prvih osemenitev po pasmah in letih
Table 23: Number of the first inseminations by breeds and years

Leto/Year	RJ	LS	ČB	CHA	LIM	CK	JE	AAG	BAQ	BBP	PIE/SI/DR/KR	HLA/CNN	MB	WGE/IGO	GLW	Skupaj/Total	Trend, %
2022	6.076	53.010	37.370	1.296	12.802	1.052	108	871	540	1.647	250	65	410	85	12	115.594	
2021	6.984	58.399	39.292	1.343	13.945	1.134	134	984	529	1.849	582	31	70	145	~	125.421	74,0
2020	7.235	58.828	39.306	1.390	13.346	1.087	106	810	516	1.837	539	15	31	99	4	125.149	73,9
2019	7.527	61.793	38.581	1.490	13.375	1.021	79	875	328	1.977	743	13	53	80	3	127.938	75,5
2018	7.761	63.862	38.645	1.446	13.051	1.048	110	780	308	2.155	617	29	16	71	5	129.904	76,7
2017	8.112	66.846	38.749	1.643	12.647	1.127	103	719	281	2.406	386	18	54	92	5	133.188	78,6
2016	9.021	72.929	40.247	1.759	13.500	1.150	117	871	327	2.721	28	7	57	63	4	142.801	84,3
2015	9.952	76.214	42.160	1.861	12.216	1.118	138	578	232	2.724	3	11	74	1	7	147.289	87,0
2014	10.354	76.743	41.053	1.873	11.737	1.001	137	468	199	2.599	1	3	110	-	11	146.179	86,3
2013	10.802	73.311	39.634	1.780	11.577	930	121	394	206	2.737	-	4	-	-	4	144.509	85,3
2012	12.177	80.896	40.476	2.203	11.541	838	83	366	195	2.927	3	3	-	-	6	151.714	89,6
2011	12.983	85.048	40.594	2.049	11.976	802	48	264	224	3.471	6	2	-	4	6	157.477	93,0
2010	13.606	86.919	39.561	2.026	12.515	780	72	185	137	3.561	6	3	-	6	2	159.379	94,1
2009	14.237	89.740	38.553	2.161	12.101	774	67	85	170	3.754	1	7	-	-	3	161.623	95,4
2008	15.173	91.713	38.716	2.026	12.251	739	32	44	296	4.186	2	3	-	-	2	165.183	97,5
2007	15.827	93.295	37.387	2.383	13.894	795	23	30	292	5.539	-	-	-	-	-	169.465	100,1
2006	16.368	96.601	36.355	2.645	14.042	749	17	-	177	6.720	-	-	-	-	-	173.674	102,5
2005	17.801	100.651	34.555	2.385	14.001	642	26	3	29	7.971	-	-	-	-	-	178.064	105,1
2004	19.562	103.030	34.283	2.594	13.551	546	-	1	3	8.536	-	-	-	-	-	182.106	107,5
2003	22.130	105.512	34.784	2.426	13.374	558	-	1	3	7.714	-	-	-	-	-	186.503	110,1
2002	24.849	107.764	36.409	2.493	12.703	465	-	-	3	7.663	-	-	-	-	-	192.349	113,6
2001	27.682	112.161	35.410	2.638	12.727	417	-	-	4	7.275	-	-	-	-	-	198.314	117,1
2000	29.338	113.827	33.257	2.689	11.564	359	-	-	14	6.432	-	-	-	-	-	197.484	116,6
1999	32.514	120.353	28.697	3.328	11.080	317	-	1	64	3.614	-	-	-	-	-	200.009	118,1
1998	35.676	121.796	27.422	4.463	11.165	350	-	-	-	909	-	-	-	-	-	201.834	119,2
1995	45.079	119.260	25.468	4.650	5.784	170	-	-	-	123	-	-	-	-	-	200.534	118,4
1990	56.262	116.642	22.672	3.955	3.481	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203.054	119,9
1985	73.505	126.521	20.103	4.700	2.164	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227.153	134,1
1975	68.305	106.482	11.122	-	-	1.282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191.482	113,1
1967	67.823	94.915	4.712	-	-	1.405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169.360	100,0

Preglednica 24: Število prvih osemenitev po pasmah in zavodih, Slovenija 2022

Table 24: Number of the first inseminations by breeds and regions, Slovenia 2022

Zavod Region	Pasma/Breed														Skupaj Total	Leto/Year 2021	Indeks 2022/2021
	RJ	LS	ČB	CHA	LIM	CK	JE	AAG	BAQ	BBP	DR/IGO/GL W/KR	DEX/HLA	WGE	MB			
CE	2.276	13.363	7.456	400	4.615	336	15	199	100	361	84	3	37	136	29.381	33.575	0,87
KR	241	6.681	10.205	104	981	184	36	92	296	255	92	1	7	164	19.344	20.216	0,96
LJ	1.341	10.842	6.695	362	2.791	346	18	407	18	371	50	-	22	68	23.331	24.818	0,94
MS	99	7.599	671	111	190	5	4	32	110	83	25	-	3	22	8.954	8.797	1,02
NG	1.077	777	233	40	1.015	54	18	24	6	52	8	-	7	1	3.312	4.070	0,81
NM	775	1.994	5.351	107	1.525	49	6	68	10	267	45	1	4	15	10.217	10.461	0,98
PT	267	11.754	6.759	172	1.685	78	11	49	-	258	18	-	5	4	21.055	23.484	0,9
Skupaj/Total	6.076	53.010	37.370	1.296	12.802	1.052	108	871	540	1.647	322	5	85	410	115.594	125.421	0,92
Leto/Year 2022-2021	-908	-5.389	-1.922	-47	-1.143	-82	-26	-113	11	-202	-270	-20	-56	340	-9.827	—	—
Slovenija 2021	6.984	58.399	39.292	1.343	13.945	1.134	134	984	529	1.849	592	25	141	70	125.421	125.149	100
Slovenija 2020	7.235	58.828	39.306	1.390	13.346	1.087	106	810	516	1.837	554	5	98	31	125.149	—	—

Preglednica 25: Prve osemenitve po pasmah in zavodih v letih 2022 in 2021
Table 25: First inseminations by breeds and regions in the years 2022 and 2021

Zavod Region	Leto Year	Pasma/Breed																		Skupaj/Total									
		RJ	LS	ČB	CHA	LIM	CK	JE	AAG	BAQ	BBP	MB	DR/HLA/WGE	GLW/IGO/KR															
CE	2022	*2.276	*7,74	13.363	45,48	7.456	25,38	400	1,36	4.615	15,71	336	1,14	15	0,05	199	0,68	100	0,34	361	1,23	136	0,46	40	0,14	84	0,29	29.381	25,34
	2021	*2.600	*7,74	15.987	47,62	7.762	23,12	546	1,63	5.212	15,52	368	1,10	27	0,08	293	0,87	90	0,27	444	1,32	16	0,05	54	0,16	176	0,52	33.575	26,77
KR	2022	241	1,25	6.681	34,54	10.205	52,76	104	0,54	981	5,07	184	0,95	36	0,19	92	0,48	296	1,53	255	1,32	164	0,85	9	0,05	96	0,50	19.344	16,68
	2021	228	1,13	7.145	35,34	10.681	52,83	82	0,41	1014	5,02	199	0,98	42	0,21	98	0,48	259	1,28	274	1,36	27	0,13	14	0,07	153	0,76	20.216	16,12
LJ	2022	1.341	5,75	10.842	46,47	6.695	28,70	362	1,55	2.791	11,96	346	1,48	18	0,08	407	1,74	18	0,08	371	1,59	68	0,29	24	0,10	48	0,21	23.331	20,12
	2021	1.467	5,91	11.544	46,51	7.051	28,41	260	1,05	2.999	12,08	368	1,48	10	0,04	383	1,54	41	0,17	430	1,73	11	0,04	70	0,28	184	0,74	24.818	19,79
NG	2022	1.077	32,52	771	23,28	233	7,04	40	1,21	1.015	30,65	54	1,63	18	0,54	24	0,72	6	0,18	52	1,57	1	0,03	14	0,42	7	0,21	3.312	2,86
	2021	1.393	34,23	909	22,33	407	10,00	41	1,01	1.140	28,01	51	1,25	21	0,52	35	0,86	1	0,02	64	1,57	-	-	5	0,12	3	0,07	4.070	3,25
NM	2022	775	7,59	1.994	19,52	5.351	52,37	107	1,05	1.525	14,93	49	0,48	6	0,06	68	0,67	10	0,10	267	2,61	15	0,15	6	0,06	44	0,43	10.217	8,81
	2021	876	8,37	2.185	20,89	5.260	50,28	93	0,89	1.567	14,98	59	0,56	2	0,02	70	0,67	9	0,09	266	2,54	2	0,02	9	0,09	63	0,60	10.461	8,34
PT	2022	267	1,27	11.754	55,83	6.759	32,10	172	0,82	1.685	8,00	78	0,37	11	0,05	49	0,23	0	0,00	258	1,23	4	0,02	5	0,02	13	0,06	21.055	18,16
	2021	355	1,51	13.123	55,88	7.502	31,95	232	0,99	1.808	7,70	82	0,35	23	0,10	58	0,25	0	0,00	290	1,23	2	0,01	9	0,04	-	-	23.484	18,72
MS	2022	99	1,07	7.599	82,50	671	7,28	111	1,21	190	2,06	5	0,05	4	0,04	32	0,35	110	1,19	83	0,90	22	0,24	3	0,03	25	0,27	9.211	7,94
	2021	65	0,74	7.506	85,32	629	7,15	89	1,01	205	2,33	7	0,08	9	0,10	47	0,53	129	1,47	81	0,92	12	0,14	5	0,06	13	0,15	8.797	7,01
SLO	2022	6.076	●5,25	53.420	46,07	37.370	32,23	1.296	1,12	12.802	11,04	1.052	0,91	108	0,09	871	0,75	540	0,47	1.647	1,42	410	0,00	101	0,09	317	0,27	115.954	100
	2021	6.984	●5,57	58.309	46,49	39.292	31,33	1.343	1,07	13.945	11,12	1.134	0,90	134	0,11	984	0,78	529	0,42	1.849	1,47	70	0,00	166	0,13	592	0,47	125.421	100

* Št. osemenitev / No. of inseminations

° % osemenitev na zavodu za posamezno pasmo glede na število vseh osemenitev na zavodu / % inseminations for particular breed per region

● % osemenitev posamezne pasme glede na skupno število osemenitev / % inseminations of particular breed

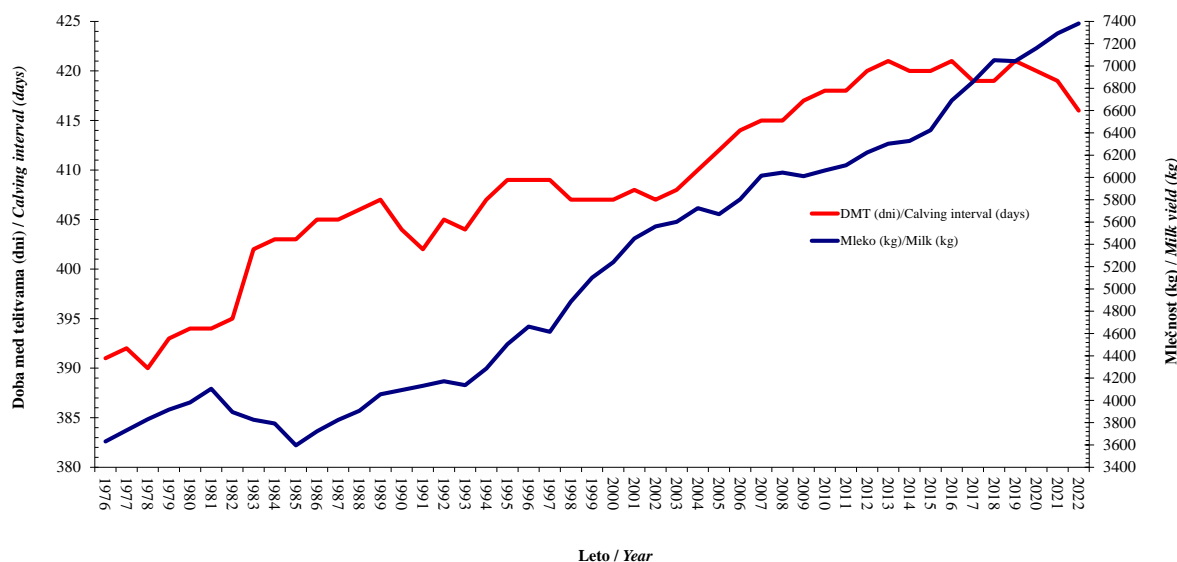
~ Indeks 22/21 / Index 22/21

Pri skupnem seštevku v preglednici 25 so prikazane tudi osemenitve, ki v skupnem številu osemenitev predstavljajo zanemarljiv delež (pasme chianina, istrsko govedo, highland, wagyu, galloway, dexter in različni križanci). S semenom bikov pasme highland (HLA) so bile na območju zavoda CE osemenjene 3 plemenice, na območju zavoda LJ, NM, MS, KR in HG po 1 plemenica. S semenom bikov pasme wagyu (WGE) je bilo skupno osemenjenih 85 (22 zavod LJ, 37 CE, KR 7, PT 5, MS 3 in NG 7, NM 4), predhodno leto 89 plemenic. S semenom kianina (CNN) so bile na območju zavoda CE osemenjene 39 plemenice, v MS 8, KR 6, LJ 4, PT 2, ter NM 1 plemenica. S križanci različnih pasem je bilo osemenjenih 186 plemenic (KR 76, NM 44, LJ 32, CE 26, PT 5 in NG 3).

2.2 Doba med telitvama in poporodni premor

Lastnosti plodnosti so pri govedu zelo pomembne. Plodnost najpogosteje opisujemo z dobo med telitvama (DMT), ki sestoji iz poporodnega premora (PP) in dobe brejosti (DB), ki ima stalno vrednost za določeno pasmo. Največji vpliv na trajanje DMT ima dolžina PP, saj z uravnavanjem trajanja poporodnega premora uravnavamo dobo med telitvama, ki naj bi trajala od 365 do 410 dni. Poporodni premor pri kravah molznicah lahko traja od 80 do 125 dni, odvisno od mlečnosti posamezne krave in od povprečne mlečnosti v čredi. Najboljše rezultate dosegamo, če krave osemenimo med 50. in 80. dnem po telitvi, prvesnice praviloma ne pripuščamo pred 70. dnem po telitvi. Podaljšana ali prekratka doba med telitvama zmanjšuje mlečnost krav. Ob ustrezni skrbi rejcev in strokovni podpori služb je mogoče skrajšati DMT in tako zagotoviti, da bi krave imele vsako leto tele.

Za izračun DMT, PP in DB smo upoštevali tiste laktacije, katerih doba med telitvama je trajala od 160 do 720 dni. Za telitve brez znanih osemenitev smo za leto 2022 na podlagi DMT in povprečne DB za posamezno pasmo izračunali PP. Prezgodnje osemenitve oziroma pripusti po eni strani skrajšujejo DMT, po drugi strani pa obremenjujejo organizem, kar je neugodno za molznice z zelo veliko prirejo mleka. Pri kravah z manjšo mlečnostjo želimo kratko DMT, pri kravah z večjo mlečnostjo včasih tudi namenoma počakamo s prvo osemenitvijo, kar se kaže v daljši DMT. Priporočljivo je, da bi poporodni premor v povprečju trajal le okrog 85 dni. Vsak podaljšan dan PP nad 85 dni prinaša izgube. DMT je v letu 2022 v povprečju pri vseh kravah trajala 417 dni, PP je bil dolg 133 dni.



Slika 3: Doba med telitvama in mlečnost po letih
Figure 3: Calving interval and milk production by years

DMT pri vseh molznicah je v letu 2022 povprečju trajala 417 dni, pri molznicah v kontroli prireje mleka 416 dni (slika 3) in je bila na ravni iz leta 2008, pri molznicah izven kontrole 422 dni.. Mlečnost se povečuje.

Za gospodarno prirejo mleka je primerno, da traja DMT v čredi krav molznic od 365 do 410 dni. Pri vseh vodilnih pasmah je DMT daljša od priporočene vrednosti in ciljev, ki jih

zasledujemo z rejskimi programi posameznih pasem. V rejah, vključene v kontrolo prireje mleka, je DMT v letu 2022 trajala 416 dni (preglednica 26), PP 132 dni, največ pri kravah črno-bele pasme (142 dni). Najkrajši PP smo zabeležili pri cikah (95 dni). Podaljšan PP na slovenskih gospodarstvih s kontrolo prireje mleka neugodna vpliva na gospodarnost prireje mleka.

V obdobju od leta 2012 do leta 2022 se je DMT v kontroliranih čredah molznic v povprečju skrajšala za 4 dni (420 dni v letu 2012 na 416 dni v letu 2022). V čredah molzic (kontrola Z) v istem obdobju zaznamo podaljšanje DMT in sicer s 418 dni na 422 dni (preglednica 29). DMT se je skrajšala tudi pri dojljah (kontrola A) iz 410 dni na 388 dni. Pri dojljah v kontroli B (kontrola opravi rejec sam) je bila DMT še nekoliko krajša in sicer je trajala 382 dni. Z izjemo LS in LSX križank, ki jih je v kontroliranih čredah dojlj zelo malo, se je DMT pri vseh dojljah v kontroli A skrajšala. Razloge za kratko DMT pri kravah namenjenih za prirejo mesa pripisujemo načinu reje, saj je večina krav v kontroli prireje mesa v haremskem pripustu.

Preglednica 26: Doba med telitvama, doba brejosti in poporodni premor po pasmah/križanjih, usmeritvi, vrsti kontrole in zavodu, Slovenija 2022

Table 26: *Calving interval, gestation period and days open by breeds/crosses, purpose, type of control and region, Slovenia 2022*

Pasma matere/Dam's breed	Št. krav/No. of cows	*DMT (dni)/Calving interval (days)	PP (dni)/Days open	Brejost (dni)/Gestation period (days)
Pasma matere/Dam's breed				
RJ	4.506	433	143	290
LS	22.702	414	126	288
LSX**	4.006	414	127	286
ČB	19.985	423	143	280
CK	1.099	404	118	286
LIM	423	423	117	287
CHA	215	394	108	286
Druge	10.176	419	132	287
Slovenija 2020	65.291	418	133	285
Usmeritev/Purpose				
DO	13.996	426	136	289
ML	51.295	417	133	284
Kontrola/Recording				
A - dojlje	378	388	100	288
A - mleko	45.543	416	132	284
B - dojlje	346	382	95	287
Z	17.221	425	136	289
Zavod/Region				
CE	15.599	423	127	285
KR	8.798	415	133	282
LJ	12.537	419	134	285
MS	3.990	412	127	285
NG	2.973	423	134	289
NM	7.074	418	134	284
PT	14.320	417	132	285

*Pri izračunu PP, DMT in DB smo upoštevali tiste laktacije (>1), katerih doba med telitvama je trajala od 160 do 720 dni/For calculation of days open, calving interval and gestation period all lactations (>1) that lasted from 160 to 720 days were considered.

** križanke z lisasto pasmo/Crosses with Simmental

V rejah dojlj (kontrola Z) je stanje veliko slabše in tudi zaskrbljujoče (preglednica 27), še zlasti v čredah s kravami ČB in RJ pasme.

Preglednica 27: Doba med telitvama pri molznicah po pasmah/križanjih, Slovenija 2022

Table 27: *Calving interval of dairy cows by breeds/crosses, Slovenia 2022*

Molznice/Dairy cows				
Pasma/Breed	Št. krav/No. of cows	DMT (dni)/Calving interval(days)	PP (dni)/Days open	DB (dni)/Gestation period (days)
<i>Molznice - kontrola priraje mleka (A)</i>				
RJ	4.173	430	140	290
LS	14.585	406	120	286
LSX*	3.311	410	124	286
ČB	20.416	422	142	280
CK	19	383	95	288
LIM	1	414	127	287
Druge	4.774	410	124	286
Slovenija 2022	47.279	416	132	284
<i>Molznice - kontrola Z</i>				
RJ	318	449	157	292
LS	2.148	416	127	289
LSX*	361	414	126	288
ČB	352	440	156	284
CK	40	394	108	287
LIM	14	399	111	288
CHA	3	393	107	286
Druge	765	422	134	289
Slovenija 2022	4001	422	134	288

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Preglednica 28: Doba med telitvama pri dojljah po pasmah/križanjih, Slovenija 2022

Table 28: *Calving interval of suckling cows by breeds/crosses, Slovenia 2022*

Dojlje/Suckler cows				
Pasma/Breed	Št. krav/No. of cows	DMT (dni)/Calving interval (days)	PP (dni)/Days open (days)	DB (dni)/Gestation period (days)
<i>Dojlje - kontrola Z</i>				
RJ	162	463	170	292
LS	6652	430	140	290
LSX*	483	439	150	289
ČB	44	478	192	285
CK	1.078	405	119	286
LIM	276	411	123	287
CHA	11	413	126	287
Druge	4.805	439	136	289
Slovenija 2022	13.587	426	137	289
<i>Dojlje - kontrola A</i>				
LS	27	413	125	288
LIM	157	396	110	286
CHA	130	382	96	286
LSX*	1	430	134	296
Druge	77	375	75	300
Slovenija 2022	392	388	99	289
<i>Dojlje - kontrola B</i>				
LS	2	430	141	289
LSX*	1	357	70	287
LIM	168	382	94	288
CHA	99	377	91	286
Druge	75	389	100	289
Slovenija 2022	345	382	94	288

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Preglednica 29: Doba med telitvama, doba brejosti in poporodni premor po letih in vrsti kontrole
Table 29: Calving interval, gestation period and days open by years and type of recording

Leto/Year	Kontrola/ Recording	Molznice/Milking cows			Dojilje/Suckling cows		
		Št. krav/No. of cows	DMT (dni)/Calving interval (days)	PP (dni)/Days open	Št. krav/No. of cows	DMT (dni)/Calving interval (days)	PP (dni)/Days open (days)
2022	A	47.294	416	132	392	388	99
2021	A	52653	419	135	419	386	99
2020	A	53.055	420	136	502	398	111
2019	A	53.162	422	138	385	396	110
2018	A	53.871	419	135	390	390	104
2017	A	54.577	419	134	428	395	109
2016	A	55.747	421	136	372	401	115
2015	A	56.159	420	135	398	395	110
2014	A	54.425	420	135	371	407	121
2013	A	54.366	421	137	255	398	112
2012	A	56.777	420	135	517	410	123
2011	A	57.071	418	133	463	401	114
2010	A	57.232	418	132	394	405	112
2009	A	58.191	417	132	402	405	122
2008	A	57.823	415	131	460	399	114
2007	A	56.814	415	131	411	408	123
2006	A	49.080	412	127	239	407	121
2005	A	53.010	410	125	227	417	129
2004	A	50.612	409	124	289	408	121
2002	A	45.453	407	121	44	363	75
2022	B	—	—	—	345	382	94
2021	B	—	—	—	170	403	115
2020	B	—	—	—	175	387	100
2022	Z	4.001	422	134	13.587	426	137
2021	Z	4.325	429	141	14.425	429	140
2020	Z	4.640	429	143	14.889	432	143
2019	Z	4.984	427	139	15.946	429	140
2018	Z	5.387	425	134	16.997	428	138
2017	Z	5.601	421	132	18.323	425	135
2016	Z	6.350	422	133	19.469	429	139
2015	Z	6.556	419	130	20.007	429	139
2014	Z	7.178	420	131	20.613	428	138
2013	Z	7.824	420	131	22.378	428	138
2012	Z	8.169	418	129	24.329	427	136
2011	Z	8.593	416	127	25.944	427	137
2010	Z	9.973	416	126	26.184	428	136
2009	Z	10.669	415	125	27.042	428	136
2008	Z	11.508	413	124	28.075	423	133
2007	Z	11.222	414	125	29.805	425	134
2006	Z	9.504	410	121	21.991	421	131
2005	Z	12.068	410	122	23.594	424	134
2004	Z	12.478	412	123	24.203	421	131
2002	Z	10.932	403	115	16.207	406	118

3. DOLGOŽIVOST

Dolgoživost je kompleksna lastnost, na katero imajo bistveno večji vpliv okoljski kot genetski dejavniki. Izmed okoljskih dejavnikov gre izpostaviti primerno prehransko oskrbo molznic, pogoje reje in zdravstveno varstvo živali, ki lahko bistveno podaljšajo proizvodno dobo molznic ter povečajo življenjsko prirejo mleka. Dolgoživost natančneje opisujemo s sedmimi parametri: preživetje, dolžina proizvodne dobe, starost ob izločitvi, količina v življenju prirejenega mleka, maščob, beljakovin ter količina mleka na proizvodni dan. Rejci vključeni v kontrolo prireje mleka lahko preverijo rezultate za vsakega izmed sedmih parametrov in jih primerjajo z rezultati na ravni Slovenije na spletnem portalu Govedo. Dolgoživost krav molznic najpogosteje predstavimo s preživetjem krav, ki dočakajo določeno starost po prvi telitvi. Večji ko je delež krav, ki dočaka določeno starostno mejo, boljša je njihova dolgoživost.

3.1 Preživetje

Preživetje prikazujemo kot delež krav, ki so v čredi ostale po prvem, drugem, tretjem, četrtem ali petem letu po prvi telitvi. Trend zmanjševanja deleža preživetja krav v prvem letu po prvi telitvi ni več tako izrazit kot v preteklih letih. Glede na krave s prvo telitvijo v letu 2020, se je preživetje krav s prvo telitvijo v letu 2021 povečalo pri vseh pasmah pasmah. Glede na krave s prvo telitvijo v letu 2021 se je preživetje krav s prvo telitvijo v letu 2020 zmanjšalo za 3,8 % pri RJ pasmi, križankah z lisasto pasmo za 1,7 %, pri ČB pasmi je peto telitev dočakalo 1,9 % manj krav, 2,2 % pri LS kravah ter 1,7 % manj pri LSX krav. Peto leto po prvi telitvi dosega vedno manj krav. Pri kravah s prvo telitvijo v letu 2017 je peto leto po prvi telitvi dočakalo 18,7 % pri ČB pasmi, 28,1 % pri LSX kravah, LS pasmi 25,0 30,0 % krav RJ pasme. Glede na krave s prvo telitvijo v letu 2016 (glej poročilo za leto 2021) je peto leto po prvi telitvi dočakalo 0,2 % več krav RJ, medtem ko so LS (- 4,1 %), ČB (-0,5 %) in križanke LSX (-1,5 %) imele manj telitev. Nadaljuje se zmanjševanje števila krav, ki so imele prvo telitev znotraj posameznih let pri pri rjavi in LSX križankah. Pri RJ in LS pasmi in kržankah LSX se zmanjšuje število krav s prvo telitvijo v letu 2021. Pri ČB pasmi se število krav, ki so imele prvo telitev znotraj posameznih let nekoliko povečuje povečuje.

Peto leto po prvi telitvi je doseglo 18,7 % krav ČB pasme, ki so imele prvo telitev v letu 2017. Ta delež je nižji kot pri RJ pasmi (30,0%), LSX križankah (28,1 %) in LS pasmi (25,0 %). Nadaljuje se zmanjševanje števila krav, ki so imele prvo telitev znotraj posameznih let pri LSX križankah in pri RJ pasmi.

Preglednica 30: Delež krav (%) rjave pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi

Table 30: Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Brown breed cows regarding the year of first calving

Leto prve telitve/ Year of first calving	Število krav/ No. of cows	Leto po prvi telitvi/Year after first calving				
		1	2	3	4	5
2017	2080	85,2	72,0	58,3	44,9	30,0
2018	2030	86,0	71,2	57,0	41,1	
2019	1917	86,4	73,2	57,4		
2020	1860	88,6	71,7			
2021	1663	84,8				

Preglednica 31: Delež krav (%) črno-bele pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi

Table 31: Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Holstein breed cows regarding the year of first calving

Leto prve telitve/ Year of first calving	Število krav/ No. of cows	Leto po prvi telitvi/Year after first calving				
		1	2	3	4	5
2017	10752	84,9	68,2	50,0	33,8	18,7
2018	10699	84,8	69,4	50,5	31,9	
2019	10772	86,0	69,9	49,7		
2020	10361	86,8	69,3			
2021	10617	84,9				

Preglednica 32: Delež krav (%) lisaste pasme, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi

Table 32: Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of Simmental breed cows regarding the year of first calving

Leto prve telitve/ Year of first calving	Število krav/ No. of cows	Leto po prvi telitvi/Year after first calving				
		1	2	3	4	5
2017	6313	85,2	69,2	53,8	39,1	25,0
2018	6425	86,3	70,4	54,1	38,5	
2019	6467	86,6	70,9	52,5		
2020	6048	86,9	70,4			
2021	6690	84,7				

Preglednica 33: Delež krav (%) križank z lisasto pasmo, ki so dosegle prvo, drugo, tretje, četrto ali peto leto po prvi telitvi

Table 33: Survival rate (%) to the first, second, third, fourth, and fifth year after the first calving of crossbreed cows with Simmental breed regarding the year of first calving

Leto prve telitve/ Year of first calving	Število krav/ No. of cows	Leto po prvi telitvi/Year after first calving				
		1	2	3	4	5
2017	1671	86,2	71,0	55,8	39,2	28,1
2018	1570	86,4	71,7	56,6	39,9	
2019	1410	86,8	72,2	55,6		
2020	1128	87,9	73,7			
2021	1110	86,2				

3.2 Proizvodni rezultati izločenih krav

Črede vključene v kontrolo prireje mleka so v letu 2022 glede na leto 2021 izločile večje število molznic. Povprečno število telitev se je glede na predhodno leto pri RJ in ČB pasmi zmanjšalo, medtem ko pri LS in LSX ostaja na ravni iz preteklega leta. Krave RJ pasme izločene v letu 2022 so imele v življenju povprečno 3,7 telitev, krave ČB pasme 3,1, krave LS

pasme 3,5 in LSX križanke 4,2 telitev. Križanke LSX tako še vedno ostajajo na prvem mestu glede na število telitev, kar je tudi posledica staranja populacije na račun zmanjševanja njihovega števila.

Krave RJ, LS in LSX, izločene v letu 2022, so imele glede na krave izločene v letu 2021 nižjo življenjsko prirejo mleka, vsebnost maščob in beljakovin kot krave ČB pasme. Razlog zmanjšanja življenjske prireje gre iskati v večjem številu izločenih krav, pri RJ pasmi tudi nižji prireji mleka na proizvodni dan.

Največjo mlečnost v življenjski dobi so imele krave ČB pasme. Krave LSX so dosegale 99,5 %, krave RJ pasme 87,4 % in krave LS pasme 75,6 % življenjske prireje mleka ČB krav. Proizvodna doba je bila najdaljša pri križankah z LS pasmo. RJ krave so dosegale 93,8 %, LS krave 80,9 % in krave ČB pasme 75,7 % dolžine proizvodne dobe križank z LS pasmo. Izločene krave ČB pasme so na dan v proizvodnji priredile 23,3 kg mleka, medtem ko so križanke LSX dosegle 76,4 %, LS krave 72,5 % in krave RJ pasme 72,1 % prirejene količine mleka na proizvodni dan pri kravah ČB pasme.

Preglednica 34: Povprečja parametrov dolgoživost krav molznic izločenih v letu 2022 po pasmah (sprememba glede na leto 2021)

Table 34: Average lifetime performance of dairy cows culled in year 2022 by breeds (change with regard to the year 2021)

Parameter/Parameter	Pasma/Breed			
	RJ ¹	ČB ²	LS ³	LSX ⁴
Število krav/ Number of cows	2078 (+84)	10.667 (+386)	6.170 (+52)	1.493 (-135)
Število telitev/ Number of calvings	3,7 (+0,2)	3,1 (-0,1)	3,5 (+0,00)	4,2 (+0,00)
Mleko (kg)/ Milk (kg)	24.811 (-1.229)	28.411 (+20)	21.490 (+250)	28.274 (-419)
Maščobe (kg)/ Fat (kg)	1039 (-45)	1.147 (+8)	890 (-6)	1174 (-19)
Beljakovine (kg)/ Protein (kg)	877 (-40)	962 (+2)	746 (-8)	975 (-12)
Proizvodna doba (dni)/ Productive days	1507 (-69)	1216 (-26)	1300 (-31)	1606 (-47)
Starost ob izločitvi (dni)/ Age at disposal (days)	2453 (-59)	2058 (-33)	2174 (-30)	2487 (-43)
Mleko na proizvodni dan (kg)/ Milk on productive day (kg)	16,8 (-0,1)	23,3 (+0,3)	16,9 (+0,3)	17,8 (+0,2)

¹Rjava/Brown, ²Črno-bela/Holstein, ³Lisasta/Simmental, ⁴Križanke z lisasto pasmo/Crossbreed with Simmental cows

4. KONTROLA PRIRAJE MLEKA

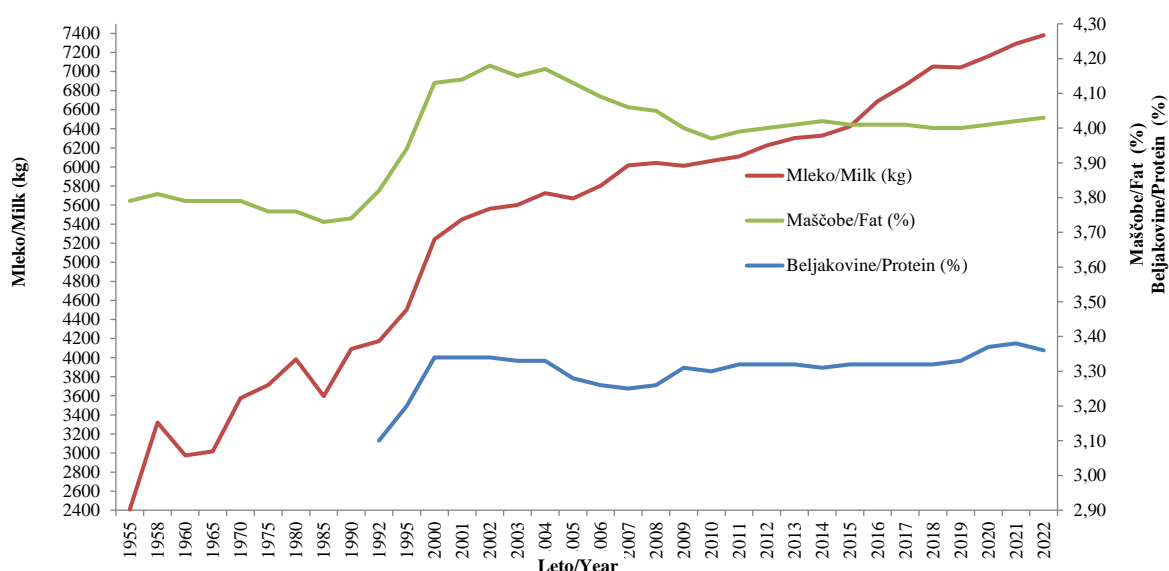
V poročilu so navedeni podatki za mlečnost v standardni laktaciji. Pri laktacijah, dolgih 305 dni ali več, je to mlečnost v 305 dneh (standardna laktacija). Pri laktacijah, zaključenih pred 305. dnem in daljših od 200 dni pa mlečnost od telitve do zaključka laktacije. Mlečnost krave od telitve do presušitve imenujemo cela laktacija. Kadar je smiselna primerjava mlečnosti v standardni laktaciji z mlečnostjo v celi laktaciji, navajamo tudi rezultate le-teh.

Podlaga poročila kontrole priraje mleka 2022 je letni pregled laktacijskih zaključkov krav ali sumarni obračun za leto 2022. Po podatkih, zbranih v Centralni podatkovni zbirki Govedo, smo izračunali mlečnost krav v obdobju od 1.11.2021 do 31.10.2022. V letni pregled so zajete vse laktacije krav, ki so leta 2021 oz. 2022 presušile po 200. dnevu laktacije ali so v tem obdobju dosegle 305 dni laktacije (standardna laktacija).

Zaradi pomembnosti ohranjanja čiste lisaste pasme poleg podatkov o mlečnosti za to pasmo posebej navajamo tudi podatke pri kravah križankah z lisasto pasmo. Navajamo tudi mlečnost za krave cikaste pasme, pri čemer moramo omeniti, da je glavnina krav cikaste pasme v rejah, ki niso vključene v kontrolo priraje mleka.

4.1 Kronološki pregled mlečnosti

Gibanje povprečne mlečnosti kontroliranih krav v standardni laktaciji od leta 1955 do 2022 je prikazano na sliki 4. Hitro povečevanje je opazno zlasti po letu 1990. Značilna je rast količine mleka in vsebnosti beljakovin ter maščob vse do leta 2004. Po letu 2010 v vsebnosti maščob in beljakovin ne beležimo izrazitega nihanja. Po porastu beljakovin v letu 2020 in 2021 zopet beležimo rahel upad pri vseh pasmah.



Slika 4: Povprečna količina mleka in vsebnosti skozi leta

Figure 4: Average milk yield and contents by years

Preglednica 35: Mlečnost kontroliranih krav v kmetijskih podjetjih in družinskih kmetijah po letih
Table 35: Milk yield by years on agricultural enterprises and family farms

Leto/ Year	Kmetijska podjetja/Agr. enterprises				Družinske kmetije/Family farms				Slovenija/Slovenia			
	Število/ Number	Mleko Milk kg	Maščobe Fat %	Beljakovine Protein %	Število/ Number	Mleko Milk kg	Maščobe Fat %	Beljakovine Protein %	Število/ Number	Mleko Milk kg	Maščobe Fat %	Beljakovine Protein %
2022	—	—	—	—	76.430	7381	4,03	3,36	76.430	7381	4,03	3,36
2021	—	—	—	—	78.113	7292	4,02	3,38	78.113	7292	4,02	3,38
2020	2650	8793	3,82	3,30	74.849	7102	4,01	3,37	77.499	7160	4,01	3,37
2019	2.702	8694	3,83	3,27	74.695	6983	4,00	3,33	77.397	7043	4,00	3,33
2018	2784	8565	3,82	3,27	75.964	6996	4,01	3,32	78.748	7052	4,00	3,32
2017	2.888	8141	3,87	3,27	77.000	6810	4,02	3,32	79.888	6858	4,01	3,32
2016	2.959	7925	3,92	3,29	77.667	6643	4,02	3,33	80.626	6690	4,01	3,32
2015	2.924	7447	3,85	3,26	76.732	6385	4,01	3,32	79.656	6424	4,01	3,32
2014	3.053	7240	3,87	3,25	74.912	6291	4,03	3,31	77.965	6328	4,02	3,31
2013	3.145	7274	3,86	3,24	76.618	6263	4,02	3,32	79.763	6303	4,01	3,32
2012	3.238	7164	3,79	3,26	78.784	6185	4,01	3,32	82.022	6224	4,00	3,32
2011	3.297	7171	3,76	3,26	78.437	6066	4,00	3,32	81.734	6110	3,99	3,32
2010	3.243	7221	3,78	3,24	78.167	6013	3,98	3,30	81.410	6062	3,97	3,30
2009	3.285	7222	3,81	3,25	77.832	5961	4,01	3,31	81.117	6012	4,00	3,31
2008	3.306	7512	3,89	3,21	77.363	5980	4,06	3,27	80.669	6043	4,05	3,26
2007	3.305	7379	3,88	3,18	76.377	5957	4,07	3,25	79.682	6016	4,06	3,25
2006	3.264	7149	3,89	3,20	76.112	5745	4,10	3,26	79.376	5803	4,09	3,26
2005	3.307	7136	3,93	3,20	76.124	5607	4,14	3,29	79.431	5670	4,13	3,28
2004	3.637	7337	3,95	3,24	71.203	5643	4,19	3,40	74.840	5725	4,17	3,33
2003	4.064	7096	3,91	3,24	64.593	5507	4,17	3,33	68.657	5601	4,15	3,33
2000	3.987	7093	3,85	3,30	51.578	5096	4,15	3,34	55.603	5240	4,13	3,34
1995	4.025	6176	3,81	3,15	49.047	4286	3,96	3,21	55.450	4504	3,94	3,20
1992	6.403	5829	3,64	3,02	44.009	3951	3,84	3,11	49.893	4172	3,82	3,10
1990	5.884	5759	3,60	—	43.223	3792	3,76	—	50.994	4092	3,74	—
1985	7.771	4702	3,62	—	46.062	3360	3,75	—	55.874	3596	3,73	—
1980	9.812	4686	3,74	—	22.932	3691	3,77	—	32.418	3982	3,76	—
1975	9.486	4089	3,86	—	9.457	3355	3,74	—	18.535	3714	3,76	—
1970	9.078	3746	3,78	—	5.050	3249	3,82	—	14.604	3574	3,79	—
1965	9.554	2914	3,76	—	2.906	3349	3,87	—	12.410	3016	3,79	—
1960	—	—	—	—	—	—	—	—	10.678	2974	3,79	—
1957	—	—	—	—	—	—	—	—	7.365	2801	3,79	—
1955*	—	—	—	—	—	—	—	—	13.660	2407	3,79	—
1952*	—	—	—	—	—	—	—	—	4.082	1971	—	—
1932*	—	—	—	—	—	—	—	—	1.825	2050	—	—
1904*	—	—	—	—	—	—	—	—	365**	2470	3,75	—

* Letna mlečnost/Milkyield

** Vir: F. Schallerl Zucht und Besamung 1/2004, str.4

Preglednica 36: Rezultati kontrole prireje mleka po letih in pasmah/križanjih v Sloveniji

Table 36: The results of milk yield control recording by the years according to the breeds/crosses in Slovenia

Leto/ Year	Rjava/Brown			Lisasta/Simmental			Lisasta-HB**/Simmental-HB**			LSX*/LSX*			Lisasta + LSX*/ Simmental and LSX*			Črno-bela/Holstein			Slovenija/Slovenia		
	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %	Mleko Milk kg	MA (%) Fat %	BE (%) Protein %
2022	6380	4,16	3,48	6139	4,10	3,42	7209	4,09	3,45	6630	4,12	3,40	6231	4,11	3,41	8545	3,96	3,33	7381	4,03	3,36
2021	6284	4,13	3,50	6073	4,10	3,45	7135	4,08	3,47	6564	4,10	3,42	6172	4,10	3,44	845	3,96	3,33	7292	4,02	3,38
2020	6130	4,10	3,46	5964	4,09	3,43	7167	4,09	3,48	6468	4,10	3,41	6075	4,09	3,43	8403	3,94	3,31	7160	4,01	3,37
2019	6049	4,09	3,42	5890	4,07	3,39	-	-	-	6411	4,10	3,37	6015	4,08	3,38	8261	3,93	3,28	7043	4,00	3,33
2018	6099	4,11	3,40	5902	4,07	3,37	-	-	-	6445	4,10	3,35	6039	4,08	3,37	8256	3,93	3,27	7052	4,00	3,32
2017	5966	4,09	3,41	5719	4,06	3,37	-	-	-	6292	4,10	3,35	5873	4,07	3,36	8042	3,96	3,27	6858	4,01	3,32
2016	5870	4,07	3,41	5568	4,05	3,37	-	-	-	6173	4,06	3,36	5737	4,06	3,36	7839	3,97	3,28	6690	4,01	3,32
2015	5602	4,05	3,41	5353	4,04	3,36	-	-	-	5982	4,07	3,34	5537	4,05	3,36	7535	3,97	3,28	6424	4,01	3,32
2014	5505	4,06	3,38	5290	4,05	3,36	-	-	-	5955	4,07	3,33	5490	4,06	3,35	7414	3,98	3,26	6328	4,02	3,31
2013	5554	4,06	3,39	5283	4,05	3,37	-	-	-	5923	4,06	3,34	5481	4,05	3,36	7385	3,97	3,27	6303	4,02	3,32
2012	5587	4,06	3,39	5167	4,05	3,37	-	-	-	5828	4,07	3,35	5375	4,05	3,36	7345	3,95	3,27	6224	4,00	3,32
2011	5526	4,06	3,38	5079	4,03	3,37	-	-	-	5745	4,06	3,35	5288	4,04	3,36	7226	3,93	3,27	6110	3,99	3,32
2010	5509	4,03	3,36	5031	4,02	3,35	-	-	-	5680	4,03	3,32	5237	4,03	3,34	7191	3,91	3,25	6062	3,97	3,30
2009	5476	4,06	3,38	4963	4,07	3,36	-	-	-	5570	4,07	3,34	5156	4,07	3,35	7188	3,93	3,25	6012	4,00	3,31
2008	5521	4,09	3,33	5002	4,11	3,32	-	-	-	5691	4,12	3,29	5238	4,11	3,31	7247	3,98	3,21	6043	4,05	3,26
2007	5553	4,08	3,32	4992	4,13	3,29	-	-	-	5688	4,13	3,26	5213	4,13	3,28	7204	3,98	3,20	6016	4,06	3,25
2006	5380	4,11	3,33	4826	4,17	3,31	-	-	-	5510	4,16	3,27	5023	4,17	3,29	6978	4,02	3,20	5803	4,09	3,26
2005	5258	4,13	3,33	4737	4,21	3,34	-	-	-	5345	4,19	3,30	4898	4,20	3,33	6857	4,07	3,22	5670	4,13	3,28
2004	5290	4,16	3,37	4775	4,27	3,4	-	-	-	5364	4,22	3,35	4920	4,26	3,38	6976	4,11	3,27	5725	4,17	3,33
2003	5181	4,16	3,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4772	4,23	3,38	6858	4,09	3,26	5601	4,15	3,33
2002	5161	4,19	3,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4689	4,26	3,39	6914	4,11	3,28	5452	4,18	3,34
2000	4979	4,15	3,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4405	4,17	3,38	6633	4,05	3,28	5241	4,13	3,34
1995	4288	3,98	3,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3837	3,94	3,24	5930	3,92	3,14	4504	3,94	3,20
1990	3902	3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3516	3,74	-	5489	3,65	-	4092	3,74	-
1980	3744	3,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3667	3,81	-	4862	3,73	-	3982	3,73	-
1970	3386	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3563	3,79	-	4010	3,79	-	3574	3,79	-
1960	3075	3,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2806	3,84	-	2697	3,68	-	2974	3,79	-
1955	2520	3,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2444	3,91	-	-	-	-	2407	3,79	-

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

** Rodovniške krave LS pasme/Simmental HB cows

4.2 Kontrola prireje mleka v letu 2022

Kontrola prireje mleka se je tudi leta 2022 izvajala po metodi AT4, v čredah z robotsko molžo po metodi A4. Metoda AT4 je alternirajoča metoda, kar pomeni, da se kontrola izvaja izmenično, en mesec pri večerni molži, drug mesec pri jutranji. Pri metodi A4 se kontrola izvaja pri obeh molžah (jutranji in večerni), pri vseh molznicah v čredi, ki so na dan kontrole molžene. Kontrola prireje mleka se izvaja po priporočilih mednarodne organizacije za kontrolo prireje ICAR. V rejah s tržno prirejo mleka izvajamo kontrolo prireje mleka (kontrola A) ali kontrolo porekla (kontrola Z).

V kontrolo prireje mleka je bilo leta 2022 v Sloveniji na 2.872 kmetijskih gospodarstvih vključenih 74.295 molznic (preglednica 37), v primerjavi z letom 2021 135 rej in 3.839 krav manj. Kmetije, ki so prekinile s kontrolo prireje mleka so v povprečju redile 10,1 molznice. Ob prenehanju je 92 kmetij, ki še redijo molznice (največja šteje 88 molznic), a so prenehale s kontrolo prireje mleka, preostale so ob prekinitvi opustile rejo krav.

Glede na območje je bilo največ prekinitev na območnem zavodu Celje, kjer je prenehalo s kontrolo 36 kmetij, kjer so redili 357 krav. Večje kmetije, ki so prenehale s kontrolo prireje mleka so kmetije z roboti, največja med njimi je ob prekinitvi redila še 88 molznic, prevladovale so molznice črno-bele pasme. Manjše kmetije so v povprečju redile okrog 12 molznic. Kar na 8 kmetijah ob prekinitvi niso več redili krav.

Na ljubljanskem območju je s kontrolo prenehalo 22 kmetij. Največja med njimi je ob prenehanju redila 62 krav (povečini križanke), na 8 kmetijah niso redili krav.

Na območju zavoda PT je prenehalo s kontrolo 33 kmetij, ki so redile 270 molznic. Največja kmetija je ob izstopu redila 47 molznic, na 5 kmetijah ob prenehanju niso redili krav. Pasemski sestav na kmetijah ob prekinitvi: 140 LS, 19 ISX, 74 ČB ter 37 molznic drugih pasem in križanj.

Na območju zavoda MS je prenehalo s kontrolo 32 kmetij s 93 molznicami. Največja kmetija je ob izstopu redila 41 molznic, na 14 kmetijah ob prenehanju niso redili krav. Na kmetijah so ob izstopu iz kontrole prevladovale lisaste krave.

Na območju zavoda NG so prenehali s kontrolo na 8 kmetijah, kjer so redili 85 molznic. Največja kmetija je redila 51 molznic, s pretežno rjavimi kravami. V Kranju so zaključile s kontrolo 3 manjše kmetije, na 1 kmetiji ne redijo več molznic. V Novem mestu je s kontrolo prenehale 11 kmetij s 85 kravami, ob prenehanju na eni kmetij ne redijo molznic. Med večjimi kmetijami ob prekinitvi izstopa kmetija s celjskega zavoda, kjer so ob prekinitvi imeli 88 molznic, na ljubljanskem in novomškem zavodu kmetija z 62 molznicami, v NG kmetija z 51 molznicami ter kmetija s ptujskega območja s 47 molznicami.

V kontrolo prireje mleka je bilo vključenih 24 kmetij (zavod MS 1, PT 7, CE 5, KR 5, LJ 2, NG 2 in NM 2) s 415 molznicami. Največja kmetija je ob vključitvi imela 58 molznic (zavod PT). Povprečna kmetija je ob vključitvi redila 17,3 molznice, prevladovale so kmetije s črno-belo pasmo.

Preglednica 37: Število čred in število krav molznic v kontroli prireje mleka glede na število krav molznic v čredi, Slovenija 2022

Table 37: Number of herds and dairy cows in milk recording by herd size, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. čred/No. of herds								
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100-199	≥ 200	Skupaj/Total
CE	–	76	237	152	103	41	1	–	610
KR	–	29	109	90	63	57	5	1	354
LJ	5	93	187	116	71	45	7	3	527
MS	6	91	88	45	29	21	1	–	281
NG	4	51	77	18	20	3	3	–	176
NM	–	31	89	54	50	48	5	1	278
PT	2	59	250	147	106	69	12	1	646
Slovenija 2022	17	430	1037	622	442	284	34	6	2872
Slovenija 2021	11	435	1081	667	476	293	37	7	3007
Slovenija 2020	10	473	1152	673	468	291	31	8	3.106
Slovenija 2019	14	540	1201	683	490	264	33	6	3231
Slovenija 2018	29	587	1288	706	468	257	27	7	3369
Zavod/Region	Št. krav v čredi/No. of animals per herd								
	≤ 2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100-199	≥ 200	Skupaj/Total
CE	–	563	3.367	3.683	3.871	2.621	156	–	14.261
KR	–	220	1.568	2.155	2.306	3.873	713	397	11.232
LJ	9	648	2.651	2.761	2.648	2.739	921	872	13.249
MS	10	570	1.212	1.083	1.129	1.283	192	–	5.479
NG	8	331	1.091	446	791	243	432	–	3.342
NM	–	204	1.242	1.319	1.909	3.329	696	272	8.971
PT	3	420	3.577	3.522	3.919	4.567	1.549	204	17.761
Slovenija 2021	30	2.956	14.708	14.969	16.573	18.655	4.659	1.745	74.295
Slovenija 2021	19	2.983	15.510	16.090	17.649	19.262	4.601	2.020	78.134
Slovenija 2020	18	3.243	16.612	16.273	17.561	18.968	4.153	2.212	79.040
Slovenija 2019	27	3.681	17.257	16.382	18.280	17.197	4.480	1830	79.134
Slovenija 2018	52	3.991	18.366	16.917	17.503	16.568	3.634	2.125	79.156

V izračun povprečne mlečnosti za krave v kontroli prireje mleka za leto 2022 smo zajeli 74.295 molznic, ki so presušile po 201. dnevu laktacije ali v tem obdobju dosegle 305 dni (preglednica 38). Povprečna mlečnost vseh molznic je bila v celi laktaciji 8.453 kg mleka s 4,10 % maščob in 3,43 % beljakovin, v standardni laktaciji 7.384 kg mleka s 4,03 % maščobe in 3,36 % beljakovin. Mlečnost in vsebnosti so se povečale pri vseh pasmah, v povprečju za 89 kg mleka (največ pri črno-beli +111/+0,01/-0,02, sledi rjava +96/+0,03/-0,02 ter lisasta +66/+0,00/-0,02) pasma in križanke z lisasto pasmo +66/+0,02/-0,02 ter krave drugih pasme +28/+0,02/-0,01). V izračun je bilo vključenih 40 molznic cikaste pasme (leta 2012 31) s 3.426 kg mleka, 3,75 % maščobe in 3,31 % beljakovin (2012 2923/3,94/3,24). V letu 2020 smo populacijo lisastih krav v kontroli prireje mleka razdelili. V preglednici 38 prikazujemo tudi podatke o mlečnosti za rodovniške krave lisaste pasme. Tudi pri tej skupini krav je bila mlečnost pričakovano višja (+42/+0,00/-0,03).

Preglednica 38: Rezultati kontrole prireje mleka, Slovenija 2022
Table 38: Results of milk recording, Slovenia 2022

Pasma/Breed	Št. lakt. zaklj./ No. of lactation	Starost (let, mesec)/Age (year, month)	Standardna laktacija/Standard lactation						Št. lakt. zaklj./ No. of lactation	Cela laktacija/Full lactation					
			Mleko/Milk		Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein			Mleko/Milk		Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein	
			kg	%	kg	%	kg	%		kg	%	kg	%	kg	%
ČB	33.866	4,00	8656	343,9	3,97	286,8	3,31	28.006	10043	405,8	4,04	340,2	3,39		
LS-HB**	9.810	4,07	7209	295,1	4,09	248,6	3,45	8.244	8089	335,5	4,15	283,7	3,51		
LS	22.227	4,05	6139	251,9	4,10	209,8	3,42	19.033	6858	284,9	4,15	238,2	3,47		
LSX*	5.109	4,11	6630	273,0	4,12	225,5	3,40	4.401	7463	311,2	4,17	258,3	3,46		
LS + LSX*	27.336	4,06	6231	255,8	4,11	212,7	3,41	23.434	6972	289,8	4,16	242,0	3,47		
RJ	7.184	4,11	6380	265,3	4,16	222,3	3,48	5.918	7571	320,4	4,23	270,0	3,57		
CK	40	5,04	3426	128,4	3,75	113,4	3,31	38	3461	130,2	3,76	115,5	3,34		
Druge/Others	8.004	4,03	6835	276,3	4,04	230,1	3,37	6.747	7799	319,8	4,10	268,0	3,44		
Slovenija 2022	76.430	4,03	7381	297,8	4,03	248,2	3,36	64.143	8453	346,3	4,10	290,1	3,43		
Slovenija 2021	78.113	4,04	7292	293,3	4,02	246,7	3,38	65.974	8399	343,3	4,09	290,3	3,46		
Slovenija 2020	77.499	4,04	7160	286,8	4,01	241,0	3,37	64.086	8264	336,7	4,07	284,3	3,44		
Slovenija 2019	77.397	4,33	7043	281,6	4,00	234,6	3,33	64.317	8131	330,3	4,06	276,8	3,40		
Slovenija 2018	78.748	4,36	7052	282,0	4,00	233,8	3,32	65.659	8120	330,0	4,06	275,1	3,39		
Zavod/Region															
CE	14.817	4,04	7284	296,0	4,06	246,1	3,38	12	8442	348,4	4,13	291,5	3,45		
KR	11.862	4,01	8261	328,5	3,98	271,4	3,29	10.287	9390	378,7	4,03	314,2	3,35		
LJ	13.846	4,05	7260	290,6	4,00	243,8	3,36	11.681	8295	337,4	4,07	284,2	3,43		
MS	5.607	4,03	6549	274,6	4,19	224,4	3,43	4.716	7376	313,0	4,24	257,1	3,49		
NG	3.429	5,02	5830	228,8	3,93	192,8	3,31	2.913	6649	265,2	3,99	224,7	3,38		
NM	8.894	4,02	7983	322,4	4,04	270,3	3,39	7.400	9191	377,5	4,11	318,2	3,46		
PT	17.975	4,02	7231	292,8	4,05	245,1	3,39	14.820	8265	340,1	4,11	286,3	3,46		

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

** Rodovniške krave LS pasme/Simmental HB cows

4.2.1 Somatske celice v mleku

Vnetni procesi v mlečni žlezi povzročijo zmanjšanje prireje mleka, poslabšanje tehnološke kakovosti mleka, posredno vplivajo na plodnost in zmanjšujejo dolgoživost molznic. Z vidika potrošnikov je ključna tudi čim manjša raba antibiotikov pri zdravljenju mastitisov. Zahteva izhaja iz potencialne nevarnosti razvoja rezistence povzročiteljev na določene antibiotike, ki se uporabljajo tudi v humani medicini ali vstopa v prehransko verigo zaradi neupoštevanja karenc. S preventivnimi ukrepi, kamor sodi tudi zgodnje odkrivanje in obvladovanje SKM ter učinkovitim spremljanjem gibanja števila somatskih celic (ŠSC) pripomoremo k izboljšanju zdravja mlečne žleze molznic. Med alternativami za manjšo porabo antibiotikov je selektivno presuševanje krav brez antibiotikov. Pri tem mora biti izpolnjenih kar nekaj kriterijev, med katere sodi tudi sprotno spremljanje podatkov o vsebnostih ŠSC in sodelovanje z veterinarsko službo.

ŠSC v mleku je dokaj zanesljiv pokazatelj vnetnih procesov v mlečni žlezi. Sestavljajo jih makrofagi, polimorfneuklearne celice, limfociti in odmrle celice mlečne žleze. Meja med povečanim in normalnim ŠSC je sicer težko določljiva, ker do vnetja najpogosteje pride v posameznih četrteh vimena, vzorčenje in analitika pa je praviloma izvedena na skupnem vzorcu. Prav tako je zaradi narave imunskega sistema in predhodnih obolenj ŠSC v mleku različno. V zadnjih letih se vedno bolj nagibamo k meji 150.000 SC/ml mleka, za katero lahko z veliko gotovostjo trdimo, da je žival zdrava. Poleg te mejne vrednosti pa se kot orientacijska vrednost še vedno pogosto uporablja vrednost 200.000 SC/ml mleka kot meja med zdravo in obolelo žlezo, zato jo bomo v nadaljevanju kot primerjavo ohranili.

Vzrok povečanja ŠSC v mleku je praviloma vnetje, kadar pa to sovпада še z okužbami z bolezenskimi povzročitelji govorimo o mastitisu. Poleg neposredne škode na zmanjšanje prireje mleka, vpliva tudi na poslabšanje tehnološke kakovosti mleka. Spremembe v mleku nastanejo zaradi delovanja proteolitičnih in lipolitičnih encimov, ki jih sproščajo SC, kot

obrambni odgovor na invazijo patogenih bakterij in kot posledica izločanja določenih encimov samih povzročiteljev. Proces vodi v razgradnjo mlečnih maščob in beljakovin, istočasno pa tudi v poškodbe žleznega epitela.

Rejci, ki so vključeni v kontrolo priraje mleka, lahko na podlagi laboratorijskih analiz mleka spremljajo zdravstveno stanje svojih živali na spletnem portalu GOVEDO.si (Jeretina, 2008; Ivanovič s sod., 2009). V ta namen je razvito nekaj spletnih modulov, kazalnikov v obliki indeksov in strokovnih pojasnil z namenom obvladovanja ugodnega zdravstvenega stanja mlečne žleze pri molznicah.

V kontroli priraje mleka razvrščamo rezultate analiz mleka na ŠSC v štiri velikostne razrede (preglednica 39). Krave brez vnetnih procesov v mlečni žlezi so umeščene v razred do 100.000 SC, na račun malo manjše zanesljivosti pa smo to območje razširili do 150.000 SC/ml mleka, kjer je še vedno večina krav z zdravo mlečno žlezo.

Delež vseh vzorcev do 150.000 SC se tako giblje med 57,4 in 61,3 %. Vzorcev z več kot 150.000 SC/ml je med 38,7 in 42,3 %. Tako se je v letih med 2018 in 2022 delež vzorcev s ŠSC do 150.000 povečal za 3,6 %, kar kaže pozitiven trend izboljševanja zdravstvenega stanja mlečne žleze.

Preglednica 39: Delež analiziranih vzorcev mleka po velikostnih razredih ŠSC med leti 2017 in 2021 (vse pasme in vse laktacije)

Table 39: Percentage of test day samples grouped by somatic cell count classes by years (all breeds and all parities)

Razred ¹	Število/odstotek vzorcev mleka									
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
<	364.910	46,2	369.104	46,9	358.747	47,8	387.032	49,5	385.066	50,8
100-200	146.745	18,6	145.142	18,4	135.828	18,1	139.991	17,9	131.280	17,3
200-400	116.214	14,7	114.296	14,5	106.729	14,2	106.861	13,7	100.919	13,3
> 400	161.954	20,5	158.809	20,2	148.617	19,8	147.957	18,9	140.109	18,5
Skupaj	789.823	100,0	787.351	100,0	749.921	100,0	781.841	100,0	757.374	100,0
Do 150	453.090	57,4	456.308	58,0	440.808	58,8	471.939	60,4	464.300	61,3
Nad 150	336.733	42,6	331.043	42,0	309.113	41,2	309.902	39,6	293.074	38,7

¹ŠSC x 1000/ml mleka

Pri privesnicah v prvih 100 dni po telitvi je stanje boljše, saj je vzorcev s ŠSC do 100.000 70,3 %, kar v primerjavi z letom 2018 pomeni 3,6 % izboljšanje. Kljub velikemu deležu se še vedno kažejo pomanjkljivosti pri vzreji plemenskih telic, kar ima za posledice subklinične/klinične mastitise v zgodnjem obdobju po telitvi. V kasnejšem stadiju laktacije in pri več laktacijah se zaradi tehnoloških napak stanje kvečjemu poslabšuje, kar potrjujejo vrednosti v drugem delu prikaza teh tabel.

Preglednica 40: Delež analiziranih vzorcev mleka prvesnic po razredih ŠSC prvih sto dni po telitvi (vse pasme po letih)

Table 40: Percentage of test day milk samples of heifers grouped by somatic cell count classes for the first 100 days in milk (all breeds and parities)

Razred ¹	Število/odstotek vzorcev mleka									
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%
< 100	44.675	66,7	44.957	67,2	42.354	67,7	46.369	69,8	4.549	70,3
100-200	9.166	13,7	9.079	13,6	8.256	13,2	8.405	12,7	7.849	12,1
200-400	5.656	8,4	5.616	8,4	5.170	8,3	5.023	7,6	4.848	7,5
> 400	7.448	11,1	7.285	10,9	6.797	10,9	6.634	10,0	6.491	10,0
Skupaj	66.945	100	66.937	100	62.577	100	66.431	100	64.680	100,0
Do 150	50.559	75,5	50.738	75,8	47.634	76,1	51.819	77,9	50.482	78,0
Nad 150	16.386	24,5	16.199	24,2	14.943	23,9	14.705	22,1	14.198	22,0

¹ ŠSC x 1000/ml mleka

Variabilnost ŠSC je povezana tudi z velikostjo čred, kar je prikazano v preglednici 41. Črede z majhnim številom krav imajo v povprečju več somatskih celic kot večje črede. V primerjavi z letom 2020 se stanje ni opazno izboljšalo, izboljšanje opazimo le pri črno beli pasmi. Zaključimo lahko, da se subkliničnim mastitisom še vedno posveča premalo pozornosti.

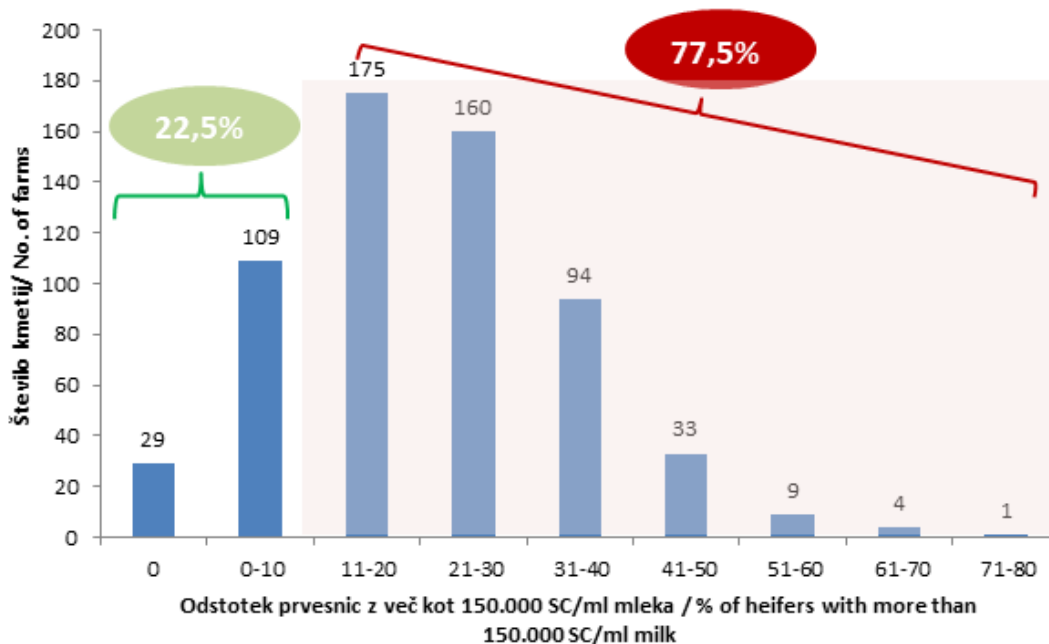
Preglednica 41: Povprečno ŠSC glede na velikost črede, Slovenija 2021

Table 41: Average somatic cell count grouped by herd size and breed, Slovenia 2021

Velikost črede Herd size	Pasma/Breed				
	RJ/BS	LS/SM	LSX/SM Cross	ČB/HF	KR/ Cross
do 10 molznic/dairy	382	412	444	514	390
11-20 molznic/dairy	373	358	372	452	420
21-40 molznic/dairy	337	361	379	415	406
nad 40 molznic/dairy	329	320	373	358	365

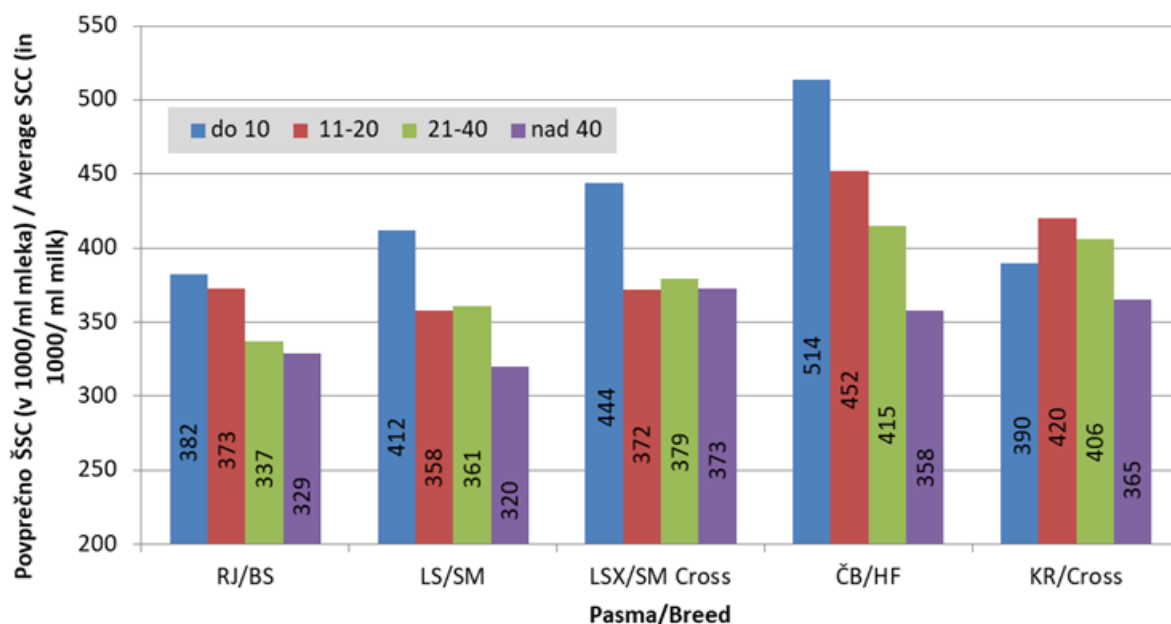
• Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

V analizi podatkov za leto 2022 nas je zanimalo tudi, kolikšen je delež čred, ki jih glede na ugodno zdravstveno sliko črede lahko uvrstimo med neproblematične. V obdelavi so bile vključene kmetije z najmanj 10 prvesnicami v letu 2022, ki so imele kontrolo mlečnosti med 10 in 42 dni po telitvi. Po rezultatih 614 kmetij, ki so prikazani na sliki 5 vidimo, da je takšnih 22,5 %, preostale imajo več kot 10 % prvesnic z več kot 150.000 SC/ml mleka.



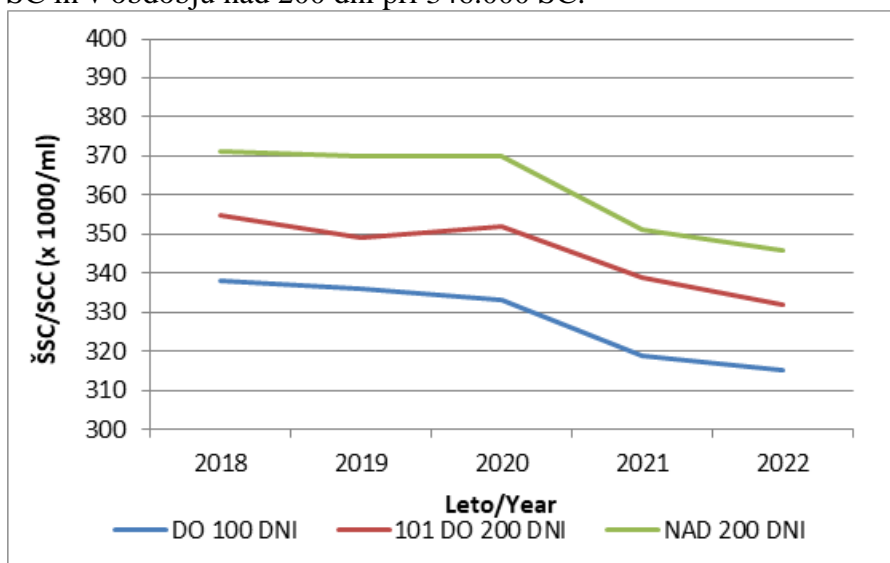
Slika 5: Odstotek prvesnic s kontrolo med 10 – 42 dni po telitvi - prag ŠSC pri 150.000 SC
 Figure 5: Percentage of heifers at less than 42 milking days after calvings whith exceeds of 150,000 SCC/ml of milk, Slovenia 2021

Izrazite razlike med povprečni ŠSC po velikostih čred beležimo pri črno-beli pasmi, ki imajo v primerjavi z ostalimi pasmami še vedno največ ŠSC (Slika 6). Mlečne pasme so zaradi večje proizvodnosti bolj dovzetne za obolenja mlečne žleze kot kombinirane in manj intenzivne pasme in zato imajo pogosto večje ŠSC. Posledično hitreje odreagirajo na napake pri rejškem delu, so pa tudi dovzetenjše na manj ugodne okoliške vplive.



Slika 6: Povprečno ŠSC pri različnih velikostih čred za posamezne pasme, Slovenija 2021
 Figure 6: Average somatic cell count grouped by herd size and breeds, Slovenia 2021

Na tehtanem povprečju ŠSC po različnih stadijih laktacije (slika 8) so razvidne občutne razlike med njimi. V letu 2022 je bilo povprečje prvih 100 dni pri 315.000 SC, drugih 100 dni pri 332.000 SC in v obdobju nad 200 dni pri 346.000 SC.

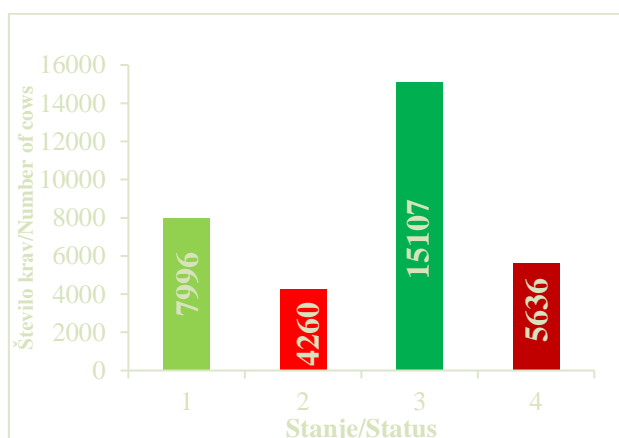


Slika 7: Povprečno ŠSC v različnih obdobjih laktacije, Slovenija 2022

Figure 7: Average somatic cell count grouped by lactation period, Slovenia 2022

Po priporočilih veterinarske stroke je za selektivno presuševanje krav z antibiotiki meja ŠSC pri kravah 200.000 SC. V čredi, kjer gremo s takšnim pristopom, mora biti zadnje 6 mesečno tehtano povprečje ŠSC skupaj pod 250.000 SC in zadnje tri kontrole pred presušitvijo krave, morajo biti pod 200.000 SC. V takšnem primeru je krava primerna kandidatka za presušitev brez antibiotikov.

Pri analizi dinamike infekcij presušениh krav na osnovi gibanja ŠSC (slika 8) je bilo na 32.999 presušitvah, 7996 (24,2 %) presušitev pri katerih se je stanje izboljšalo (stanje 1 – krave so v suhi dobi ozdravele), 4260 (12,9 %) krav je v suhi dobi obolelo (stanje 2), 15107 (45,8 %) krav je ostalo zdravih (stanje 3) in 5636 (17,1 %) kravam se stanje ni izboljšalo (stanje 4).



Stanje

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1 = > 200 pred presušitvijo in | < 200 po telitvi |
| 2 = < 200 pred presušitvijo in | > 200 po telitvi |
| 3 = < 200 pred presušitvijo in | < 200 po telitvi |
| 4 = > 200 pred presušitvijo in | > 200 po telitvi |

Slika 8: Dinamika infekcij presušениh krav v letu 2022, Slovenija 2022

Figure 8: Infection dynamics in dry cows, Slovenia 2022

Na osnovi analize dinamike infekcij v dobi presušitve za leto 2022, smo pokazali, da bi lahko brez antibiotikov presušili 3.049 (9,2 %) krav iz 776 čred.

4.2.2 Nadkontrola kontrole prireje mlečnosti

Število nadkontrol (molž) v letu 2022 se je glede na leto 2021 povečalo za 1,4 %. Temu primerno se je povečalo tudi število lokacij z opravljeno nadkontrolno. Na zavodu CE je bilo preverjenih 96 kmetij, KR 39, LJ 39, MS 40, NG 21, NM 30 in PT 86. Delež nadkontrol od vseh kontrol v prireji mleka je v letu 2022 znašal 10,5%.

Preglednica 42: Porazdelitev opravljenih nadkontrol po zavodih, Slovenija 2022
Table 42: Supervisions by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. kmetij v nadkontroli/Family farms in supervision	Št. kont. krav/No. of cows	Št. krav v nadkontroli/No. of cows in supervision	% krav v nadkontroli/% of cows in supervision
CE	96	14.261	1.806	12,7
KR	39	11.232	1.110	9,9
LJ	39	13.249	1.150	8,7
MS	40	5.479	713	13,0
NG	21	3.342	418	12,5
NM	30	8.971	840	9,4
PT	86	17.761	1.776	10,0
Slovenija 2022	351	74.295	7.813	10,5
Slovenija 2021	348	78.070	7.113	9,1
Slovenija 2020	404	79.040	7.559	9,6
Slovenija 2019	348	79.134	7.577	9,6
Slovenija 2018	256	79.156	6.251	7,9
Slovenija 2017	309	80.305	6.215	7,7

Primerjalno med leti 2022 in 2021 se je število nadkontrol povečalo na zavodu CE, KR, MS, NG. Pri ostalih zavodih ni prišlo do večjih razlik. V okviru nadzora izvedbe kontrole prireje mleka smo izdali 21 opozoril, kjer smo vodje selekcijskih služb pozvali k podrobnem pregledu opravljene kontrole in pripadajoče nadkontrolne prireje mleka. V dveh primerih smo rezultate redne kontrole prireje mleka zamenjali z rezultati iz nadkontrolne prireje mleka. V ostalih primerih končne odločitve nismo sprejeli.

4.3 Kontrola priraje mleka po pasmah

Pri pregledu mlečnosti po pasmah želimo podrobneje predstaviti rezultate mlečnosti posamezne pasme za leto 2022. Kadar je smiselno, rezultate primerjamo s preteklimi leti. Podajamo tudi rezultate o priraji mleka po upravnih enotah. Za posamezno pasmo prikazujemo povprečno količino mleka v posamezni upravni enoti, v kateri je bilo v letu 2021 vsaj 10 znanih standardnih laktacijskih zaključkov. Pasma dosega različne povprečne količine mleka, zato se rezultati med pasmami nekoliko razlikujejo. Pri črno-beli pasmi so dosegle kmetije od najmanj 4.4741 kg (molznice upravne enote Trbovlje) do največ 10.326 kg (upravna enota Kočevje). Pri rjavi pasmi je bila najnižja povprečna količina mleka na kmetijah pri privesnicah v upravni enoti Cerknica (3.869 kg), najvišja v upravni enoti Slovenj Gradec (7991 kg mleka). Najnižje povprečje pri lisasti pasmi in križankah z lisasto pasmo (LS+LSX) so dosegle kmetije v upravni enoti Brežice (4422 kg), najvišje, 6.731 kg mleka, v upravni enoti Slovenske Konjice. Velike razlike so tudi v vsebnosti maščobe in beljakovin v mleku. Vzroki za te razlike so največkrat odraz okoljskih danosti (pogoji reje in prehrane krav) in ne genotip živali.

4.3.1 Priraja mleka krav rjave pasme

Preglednica 43: Priraja mleka krav rjave pasme po letih

Table 43: Milk yield of Brown breed per year

Leto/ Year	Rjava/Brown				Slovenija/Slovenia			
	Št. lakt./ No. of lactation	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Št. lakt. zaklj./ No. of lactations	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %
2022	7.184	6380	4,16	3,48	76.430	7381	4,03	3,36
2021	7.643	6284	4,13	3,50	78.113	7292	4,02	3,38
2020	7.772	6130	4,10	3,46	77.499	7160	4,01	3,37
2019	8.069	6049	4,09	3,42	77.397	7043	4,00	3,33
2018	8.422	6099	4,11	3,40	78.748	7052	4,00	3,32
2017	9.072	5966	4,09	3,39	79.888	6858	4,01	3,32
2016	9.454	5870	4,07	3,41	80.626	6690	4,01	3,32
2015	9.820	5602	4,05	3,41	79.656	6424	4,01	3,32
2014	10.001	5505	4,06	3,38	77.965	6328	4,02	3,31
2013	10.773	5554	4,06	3,39	79.763	6303	4,01	3,32
2012	11.519	5587	4,06	3,39	82.022	6224	4,00	3,32
2011	11.923	5526	4,06	3,38	81.734	6110	3,99	3,32
2010	12.361	5509	4,03	3,36	81.410	6062	3,97	3,30
2009	12.740	5476	4,06	3,38	81.117	6012	4,00	3,31
2008	13.191	5521	4,09	3,33	80.669	6043	4,05	3,26
2007	13.612	5553	4,08	3,32	79.682	6016	4,06	3,25
2006	13.900	5380	4,11	3,33	79.376	5802	4,09	3,26
2005	14.540	5258	4,13	3,33	79.431	5670	4,13	3,28
2003	14.354	5181	4,16	3,37	64.426	5601	4,15	3,33
2001	13.109	5118	4,16	3,38	57.589	5452	4,14	3,34
2000	13.001	4979	4,15	3,36	55.603	5241	4,13	3,34
1995	14.037	4288	3,98	3,19	55.450	4504	3,94	3,20
1990	14.285	3902	3,80	—	50.994	4092	3,74	—
1980	9.880	3744	3,73	—	32.418	3982	3,76	—
1970	7.000	3386	3,78	—	15.084	3564	3,87	—
1960	6.804	3075	3,76	—	10.678	2974	3,79	—
1955	5.030	2520	3,67	—	21.942	2370	—	—

Preglednica 44: Mlečnost kontroliranih krav rjave pasme v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem/križanj v letu 2022

Table 44: Milk yield of Brown breed in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds/crosses in 2022

Pasma/Breed	Št. lakt./ No. of lactation	Starost (let)/Age (year)	Cela laktacija/Full lactation					Standardna laktacija/Standard lactation					
			Št. lakt./ No. of lactation	Št. molznih dni/Days of lactation	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovin/ Protein %	Mleko/ Milk kg	Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein		
									kg	%	kg	%	
RJ/Brown 2021	7.643	4,11	6.182	384	7457	4,20	3,58	6284	259,5	4,13	220,1	3,50	
RJ/Brown 2022	7184	4,11	5.918	383	7571	4,23	3,57	6380	265,3	4,16	222,3	3,48	
ČB	33.866	4,00	28.006	372	10043	4,04	3,39	8656	343,9	3,97	286,8	3,31	
LS	22.227	4,05	19.033	351	6858	4,15	3,47	6139	251,9	4,10	209,8	4,10	
LSX*	5.109	4,11	4.401	355	7463	4,17	3,46	6630	273,0	4,12	225,5	3,40	
LS-RK**	9810	355	8244	355	8089	4,15	3,51	7209	295,1	4,09	248,6	3,45	
LS + LSX*	27.336	4,06	23.434	352	6972	4,16	3,47	6231	255,8	4,11	212,7	3,41	
CK	40	5,04	38	286	3461	3,76	3,34	3426	128,4	3,75	113,4	3,31	
Druge/Others	8.004	4,03	6.747	361	7799	4,10	3,44	6835	276,3	4,04	230,1	3,37	
Slovenija 2022	76.430	4,03	64.143	364	8453	4,10	3,43	7381	297,8	4,03	248,2	3,36	
Slovenija 2021	78.113	4,04	65.974	369	8399	4,09	3,46	7292	293,3	4,02	246,7	3,38	
Slovenija 2020	77.499	4,04	64.086	370	8264	4,07	3,44	7160	286,8	4,01	241,0	3,37	
Slovenija 2019	77.397	4,33	64317	371	8131	4,06	3,40	7043	281,6	4,00	234,6	3,33	
Slovenija 2018	78.748	4,36	65.659	368	8120	4,06	3,39	7052	282	4,00	233,8	3,32	

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

**Rodovniške krave LS pasme/LScow in heredbook

Preglednica 45: Mlečnost krav rjave pasme v standardni laktaciji po laktacijah, Slovenija 2022

Table 45: Milk yield (in 305 days) of Brown breed cows by parity, Slovenia 2022

Laktacija/Lact.	Št. lakt./ No. of lactation	Starost (leto)/Age (year)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein	
				kg	%	kg	%
1	2004	2,07	5929	248,0	4,18	207,0	3,49
2	1615	3,10	6581	277,4	4,21	233,1	3,54
3	1259	5,00	6741	282,0	4,18	236,3	3,51
≥ 4	2306	7,07	6433	262,7	4,08	220,3	3,42
Slovenija 2022	7184	4,11	6380	265,3	4,16	222,3	3,48
Slovenija 2021	7.643	4,11	6284	259,5	4,13	220,1	3,50
Slovenija 2020	7.772	5,00	6130	251,4	4,10	212,3	3,46
Slovenija 2019	8.069	4,95	6049	247,6	4,09	206,8	3,42
Slovenija 2018	8.422	4,96	6099	250,9	4,11	207,4	3,40

4.3.1.1 Vrhunski dosežki krav rjave pasme

Preglednica 46: Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri rjavi pasmi (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022

Table 46: Top herds with Brown breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area	Delež RJ krav/ % of Brown cows	Št. RJ krav/ Number of Brown cows	Št. vseh krav/ Cows (total)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be/ F+P kg	DMT RJ črede/ DMT RJ herds (dni/day)
Gregor ROČNIK	Velenje	11,5	7	61	11540	4,55	3,50	929,7	429
Aleksander HROVATIN	Ajdovščina	27,8	22	79	10239	3,90	3,62	769,8	440
Jan MODIC	Ljubljana	98,5	65	66	9913	4,19	3,70	782,6	473
Simon ČRETNIK	Žalec	10,3	6	58	9858	4,02	3,57	747,8	364
Alojzij KUŽNIK	Trebnje	32,4	22	68	9614	4,17	3,72	758,6	418
Mitja TEKAVC	Velenje	15,4	6	39	9482	4,02	3,79	740,6	511
Peter POPIČ	Slovenj Gradec	100,0	65	65	9468	4,66	3,73	794,3	435
Ciril TURK	Mozirje	30,3	10	33	9324	3,95	3,51	695,6	433
Martin MEDVED	Velenje	96,9	31	32	9233	4,25	3,67	731,1	405
Janez ŠALI	Novo mesto	81,8	18	22	9198	4,39	3,85	757,5	445
Bogdan KUCHAR	Velenje	83,0	39	47	9177	4,30	3,63	727,4	411
Urška KOČNAR	Mozirje	61,1	22	36	9094	4,21	3,68	717,6	420
Marko ŠUPER	Žalec	12,0	10	83	9034	4,50	3,88	757,0	449
Peter RAKUN	Žalec	13,9	10	72	8955	4,29	3,72	717,3	412
Zlata RIHTER	Mozirje	100,0	32	32	8746	4,35	3,58	693,9	417
Jurij SPITAL	Velenje	29,6	8	27	8736	4,54	3,53	704,7	407
Janez ANŽELAK	Velenje	63,2	48	76	8653	4,27	3,67	686,9	418
Jernej BOROVIK	Velenje	40,0	10	25	8645	3,38	3,65	607,5	447
Jože ŠPRINGER	Novo mesto	7,8	7	90	8618	4,44	3,66	698,3	418
Matjaž GAMS	Slovenj Gradec	100,0	22	22	8598	4,12	3,56	660,5	403

Preglednica 47: Črede prvesnic rjave pasme (najmanj 5 laktacije), Slovenija 2022

Table 47: Top herds with first lactation cows of Brown breed (min 5 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area	Delež RJ prvesnic/ % of 1. lact.cows of Brown breed	Št. RJ prvesnic/ Nm. of f.lact.cows of Brown breed	Št. RJ krav/ Cows of Braun breed (total)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be/ F+P kg
Jan MODIC	Ljubljana	27,4	17	62	9731	3,96	3,68	742,9
Peter POPIČ	Slovenj Gradec	27,7	18	65	8583	4,68	3,76	724,5
Janez ŠALI	Novo mesto	38,8	7	18	8568	4,50	3,86	716,6
Franc GRMOVŠEK	Trebnje	30,4	7	23	8436	4,22	3,59	658,0
Alojzij KUŽNIK	Trebnje	22,7	5	22	8352	4,23	3,83	673,0
Matjaž GAMS	Slovenj Gradec	54,5	12	22	8325	4,17	3,54	642,2
Bogdan KUCHAR	Velenje	17,9	7	39	8307	4,11	3,58	639,2
Urška KOČNAR	Mozirje	54,5	12	22	8253	4,26	3,75	661,0
Martin MEDVED	Velenje	35,5	11	31	8223	4,17	3,66	643,8
Mitja TEKAVC	Velenje	40,7	11	27	8000	4,27	3,71	638,4
Franc KAVŠEK	Grosuplje	38,5	5	13	7993	4,39	3,68	644,8
Peter RAKUN	Žalec	50,0	5	10	7889	4,43	3,89	656,8
Janez ANŽELAK	Velenje	33,3	16	48	7754	4,27	3,75	621,7
Franc BRATOŠ	Postojna	37,5	6	16	7610	3,66	3,36	534,1
Pavel PETRIČ	Ravne na Koroškem	35,7	5	14	7601	3,81	3,64	566,5
Peter KASTELIC	Novo mesto	36,4	8	22	7599	4,40	3,73	617,8
Štefan STRLE	Ljubljana	50,0	5	10	7521	3,88	3,49	554,1
Boštjan VERBIČ	Trebnje	33,3	6	18	7457	4,33	3,54	587,0
Janez PRESEČNIK	Mozirje	34,4	11	32	7407	4,31	3,37	568,8
Frančišek ROTNIK	Velenje	32,5	13	40	7400	4,69	3,75	624,2

Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 48: Najboljše krave rjave pasme glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022
Table 48: Top Brown cows by protein and fat production, Slovenia 2022

Krava/Cow		Oče/Sire	Lakta- cija/ Lact.	Mleko/ Milk kg	Maščo- be/ Fat %	Beljako -vine/ Protein %	Ma+ Be F+P kg	Rejec/Breeder	Upravna enota/Area
ID	Ime/Name	RŠ Ime/Name							
SI 54833278	LIZA	DANE-ET/VIBRO	3	15657	3,76	3,60	1151,9	Aleksander HROVATIN	Ajdovščina
SI 15045029	ROLY 38	VASSLI/ASSAY	1	12685	5,27	3,42	1102,1	Gregor ROČNIK	Velenje
SI 05021530	SADA 23	DANE-ET/WONDERMENT-ET	2	12738	5,22	3,34	1090,4	Peter POPIČ	Slo. Gradec
SI 34585939	BURJA	HUSON/VASIR	2	12798	4,73	3,78	1089,1	Alojzij KUŽNIK	Trebnje
SI 14775699	HER BLOOM 49	BLOOMING-ET/PITBULK	4	12789	4,67	3,73	1074,0	Jan MODIC	Ljubljana
SI 04775700	CIBLA 26	BLOOMING-ET /VERSACE-ET	3	13186	4,39	3,73	1071,3	Jan MODIC	Ljubljana
SI 34304279	STARDA	DRES/CAMBLE	5	12800	4,49	3,69	1047,0	Bogdan KUCHAR	Velenje
SI 94629442	BLOKADA	ZEPHIR/HARDY	3	10589	6,17	3,67	1041,7	Evstah GOLOB	Trebnje
SI 04819099	BOVERA 20	VERDI/HURAY	3	11963	4,52	4,07	1028,3	Jan MODIC	Ljubljana
SI 85021525	SAJOLA 13	JONTEZ/HUSON	2	12711	4,22	3,74	1010,7	Peter POPIČ	Slo. Gradec
SI 94409660	CIBRA 2	BROOKINGS-ET/VERSACE-ET	6	12453	4,31	3,67	993,6	Jan MODIC	Ljubljana
SI 44680655	SIDARTA 31	DESPERADO/DRES	3	12435	4,28	3,71	993,6	Martin MEDVED	Velenje
SI 44833279	LETICIA	DANE-ET/VIBRO	3	15562	3,17	3,21	992,0	Aleksander HROVATIN	Ajdovščina
SI 74639144	LEPMA	HUPI/HUSON	2	11547	4,68	3,76	973,8	Janez ŠALI	Novo mesto
SI 35094708	HEVERI 24	VERDI/PITBULK	2	12420	4,04	3,79	972,2	Jan MODIC	Ljubljana
SI 43985593	JESSIE	BYRON/HUCOS	7	12171	4,44	3,52	968,7	Janez ANŽELAK	Velenje
SI 84570064	MELONA 10	VIAGGIO-ET/CAMBLE	4	10441	5,07	4,20	967,3	Peter POPIČ	Slo. Gradec
SI 95044831	RIHANA 57	JULENG/VIAGGIO-ET	1	12153	4,39	3,47	955,1	Gregor ROČNIK	Velenje
SI 94513660	SABONA 7	ASTRO/AMOR	4	9979	5,60	3,90	947,5	Peter POPIČ	Slo. Gradec
SI 74733767	JOLA 52-ET	JOE-ET/DENVER-ET	3	11655	4,55	3,58	947,2	Jan MODIC	Ljubljana
SI 04217057	MANCA40	HOT/MOIADO	6	11956	4,21	3,63	938,0	Peter POPIČ	Slo. Gradec

Preglednica 49: Najboljše privesnice rjave pasme, Slovenija 2022
Table 49: Top first lactation cows of Brown breed, Slovenia 2022

Krava/Cow		Oče/oče matere Sire/	Mleko/ Milk kg	Maščob e/Fat %	Beljaov. /Protein %	Ma+Be F+P kg	Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area
ID	Ime/Name							
SI 15045029	ROLY 38	VASSLI/ASSAY	12685	5,27	3,42	1102,1	Gregor Ročnik	Velenje
SI 95044831	RIHANA 57	JULENG/VIAGGIO-ET	12153	4,39	3,47	955,1	Gregor Ročnik	Velenje
SI 75094766	BIANA 48	ANIBAL-ET/BLOOMING-ET	11650	3,55	3,48	819,5	Jan Modic	Ljubljana
SI 95094764	BOMBA 46	AMOR/VIGOR-ET	11389	3,05	3,28	720,7	Jan Modic	Ljubljana
SI 05138911	JASA 29	VORTEX/JOSCHKA	11118	4,59	3,51	900,8	Peter Popič	Slo. Gradec
SI 15172453	SIVKA	BISIR/HUPI	10595	4,11	3,61	818,1	Barbara Roblek	Kranj
SI 35094777	ZORA 59	PASSAT/CARTER	10488	3,16	3,50	698,4	Jan Modic	Ljubljana
SI 65094750	NEFA 39	FACT-ET/PAYOFF-ET	10427	4,59	3,83	877,8	Jan Modic	Ljubljana
SI 55094768	CIA 51	AMOR/VIVID	10389	3,83	3,47	758,8	Jan Modic	Ljubljana
DE 0817114667	AFRODITA 44	BISTO/HURAY	10389	3,46	3,51	724,5	Tomaž Veber	Žalec
SI 85287969	JUBA 67	PISA/HURAY	10190	3,85	3,68	768,3	Peter Rakun	Žalec
SI 95138912	MARKA 64	HAMPTON-ET/VASIR	10143	4,91	3,77	880,2	Peter Popič	Slo. Gradec
SI 24965174	AQUA	BLOOBY/ADER	10088	4,39	3,83	829,3	Janez Anželak	Velenje
SI 25273539	ANABEL	BISIR/PAYOFF-ET	9911	4,37	3,66	795,5	Janez Anželak	Velenje
SI 55278270	JELŠA 28	VIDI/	9846	4,55	3,70	812,3	Urška Kočnar	Mozirje
SI 45094776	BOSSA 44	PASSAT/CARTER	9667	3,57	3,56	689,3	Jan Modic	Ljubljana
SI 35062170	LESKA	VORTEX/OKTAR	9654	4,39	3,76	786,6	Janez Šali	Novo mesto
SI 45138924	BISTRA 2	PIERO/BLOOMING-ET	9632	4,10	3,60	741,2	Peter Popič	Slo. Gradec
SI 44772992	SIVKA 55	JONTEZ/AMAS	9621	3,87	3,34	694,1	Franc Kavšek	Grosuplje
SI 75138914	MASSA 4	VASSIDO/ACKO	9564	4,61	3,65	789,6	Peter Popič	Slo. Gradec
SI 95211581	MACA	PARAFIN/TONIS	9553	4,17	3,21	705,3	Franc Grmovšek	Trebnje

4.3.1.2 Prireja mleka krav rjave pasme po območjih

Preglednica 50: Mlečnost krav rjave pasme po zavodih, Slovenija 2022

Table 50: Milk yield of Brown breed by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. laktacij/No. of lactations	Starost ob telitvi (ll.mm)Age at calving (yy.mm)	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
CE	2.383	4,08	6837	289,8	4,24	240,4	3,52
KR	76	4,01	6519	266,0	4,08	226,5	3,47
LJ	1.572	4,11	6082	253,1	4,16	210,7	3,46
MS	20	4,01	6507	281,8	4,33	232,2	3,57
NG	1.778	5,05	5837	231,3	3,96	197,9	3,41
NM	1.187	4,09	6752	286,3	4,24	240,4	3,56
PT	168	4,09	5722	238,6	4,17	200,1	3,50
RJ/Total(Brown)	7.184	4,11	6380	265,3	4,16	222,3	3,48

Preglednica 51: Mlečnost prvesnic rjave pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 51: Milk yield primiparous cow of Brown breed by areas (min. 10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %	Ma+Be / F+P kg
Slovenj Gradec	44	7529	332,3	4,41	272,8	3,62	605,1
Ljubljana	51	7133	290,8	4,08	254,1	3,56	544,9
Trebnje	121	6807	294,6	4,33	245,1	3,60	539,7
Velenje	245	6607	281,1	4,26	236,5	3,58	517,6
Ribnica	29	6450	270,1	4,19	219,3	3,40	489,4
Novo mesto	88	6422	280,9	4,37	235,1	3,66	516,0
Šmarje pri Jelšah	11	6340	267,1	4,21	224,6	3,54	491,7
Žalec	130	6307	273,9	4,34	230,3	3,65	504,2
Laško	23	6106	270,6	4,43	213,6	3,5	484,2
Mozirje	200	6068	253,0	4,17	205,9	3,39	458,9
Ajdovščina	22	5839	243,5	4,17	205,2	3,51	448,7
Krško	30	5690	233,6	4,11	198,8	3,49	432,4
Sevnica	44	5632	241,2	4,28	196,8	3,50	438,0
Grosuplje	131	5592	236,5	4,23	194,4	3,48	430,9
Škofja Loka	14	5563	229,1	4,12	195,7	3,52	424,8
Idrija	90	5494	219,8	4,00	182,4	3,32	402,2
Tolmin	229	5465	217,2	3,97	186,0	3,40	403,2
Domžale	20	5455	230,3	4,22	185,0	3,39	415,3
Logatec	85	5365	222,2	4,14	184,2	3,43	406,4
Slovenska Bistrica	10	5345	215,8	4,04	181,9	3,40	397,7
Postojna	45	5324	209,7	3,94	178,4	3,35	388,1
Vrhnika	44	5319	217,8	4,10	184,1	3,46	401,9
Ravne na Koroškem	28	5269	202,5	3,84	180,1	3,42	382,6
Brežice	28	5267	223,7	4,25	181,0	3,44	404,7
Radlje ob Dravi	15	5216	210,1	4,03	178,0	3,41	388,1
Litija	49	5215	216,8	4,16	177,0	3,39	393,8
Nova Gorica	42	5098	200,0	3,92	169,7	3,33	369,7
Lenart	14	5083	226,2	4,45	181,0	3,56	407,2
Sežana	13	4903	194,1	3,96	164,8	3,36	358,9
Cerknica	14	3869	157,5	4,07	131,7	3,40	289,2

Preglednica 52: Mlečnost vseh krav rjave pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 52: Milk yield of Brown cows by areas (min. 10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/ Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be / F+P kg
Slovenj Gradec	142	7991	354,1	4,43	288,5	3,61	642,6
Ljubljana	183	7547	316,3	4,19	271,1	3,59	587,4
Kamnik	24	7503	328,7	4,38	271,5	3,62	600,2
Velenje	779	7280	313,2	4,30	260,2	3,57	573,4
Trebnje	430	7209	308,7	4,28	260,7	3,62	569,4
Kranj	14	7104	299,8	4,22	251,4	3,54	551,2
Novo mesto	332	6890	296,5	4,30	247,9	3,60	544,4
Ajdovščina	124	6832	277,2	4,06	239,6	3,51	516,8
Žalec	370	6830	289,5	4,24	245,5	3,59	535,0
Krško	130	6780	274,5	4,05	238,4	3,52	512,9
Slovenske Konjice	33	6694	301,2	4,50	240,1	3,59	541,3
Laško	72	6562	282,6	4,31	229,2	3,49	511,8
Ribnica	102	6515	273,4	4,20	221,1	3,39	494,5
Šmarje pri Jelšah	32	6506	274,1	4,21	229,3	3,52	503,4
Mozirje	821	6441	267,3	4,15	219,2	3,40	486,5
Škofja Loka	37	6413	260,4	4,06	226,3	3,53	486,7
Jesenice	11	6370	255,8	4,02	211,3	3,32	467,1
Radovljica	14	6330	255,4	4,03	214,2	3,38	469,6
Maribor	30	6303	264,1	4,19	225,1	3,57	489,2
Sevnica	183	6124	255,9	4,18	209,6	3,42	465,5
Zagorje ob Savi	28	6065	252,1	4,16	202,3	3,34	454,4
Grosuplje	436	6047	255,8	4,23	210,1	3,47	465,9
Ptuj	13	6006	255,4	4,25	217,1	3,61	472,5
Logatec	311	5963	245,4	4,12	204,5	3,43	449,9
Domžale	81	5911	244,3	4,13	201,5	3,41	445,8
Litija	191	5886	244,2	4,15	202,3	3,44	446,5
Tolmin	868	5885	232,8	3,96	200,6	3,41	433,4
Idrija	396	5838	231,6	3,97	195,0	3,34	426,6
Gornja Radgona	10	5815	253,1	4,35	200,8	3,45	453,9
Ravne na Koroškem	106	5783	227,4	3,93	200,7	3,47	428,1
Brežice	96	5677	236,6	4,17	195,1	3,44	431,7
Vrhnika	107	5630	229,6	4,08	196,8	3,50	426,4
Postojna	156	5514	220,5	4,00	186,0	3,37	406,5
Celje	10	5511	225,2	4,09	192,2	3,49	417,4
Slovenska Bistrica	34	5444	220,9	4,06	184,7	3,39	405,6
Sežana	61	5420	212,8	3,93	181,3	3,34	394,1
Radlje ob Dravi	48	5400	219,4	4,06	188,1	3,48	407,5
Nova Gorica	152	5375	207,4	3,86	178,5	3,32	385,9
Dravograd	10	5296	216,0	4,08	187,8	3,55	403,8
Metlika	10	5288	230,9	4,37	182,8	3,46	413,7
Lenart	25	5286	234,6	4,44	187,5	3,55	422,1
Ilirska Bistrica	11	4937	204,4	4,14	167,8	3,40	372,2
Koper	10	4904	185,7	3,79	167,6	3,42	353,3
Cerknica	76	4421	173,0	3,91	147,5	3,34	320,5
Trbovlje	10	4302	167,4	3,89	143,6	3,34	311,0
Kočevje	23	3925	151,3	3,85	130,8	3,33	282,1

4.3.2 Priraje mleka krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo

V poročilu poleg podatkov o mlečnosti za rodovniške krave lisaste pasme, posebej prikazujemo tudi podatke za krave križanke z lisasto pasmo in podatke za obe skupini skupaj. Križanke z lisasto pasmo so rezultat oplemenjevanja krav lisaste pasme s pasmama rdeči holštajn in/ali montbeliard. Delež pasme rdeči holštajn in/ali monbeliard pri teh živalih je lahko od 14 % do 86 %, vsota vseh treh pasem pa je večja kot 87 %. Danes predstavljajo križanke z lisasto pasmo 5.403 krav oziroma 7,2 % krav v kontroli priraje mleka.

Preglednica 53: Priraje mleka pri kravah lisaste pasme (LS + LSX) po letih

Table 53: Milk yield of Simmental breed population (LS + LSX) by years

Leto / Year	Lisasta pasma / Simmental			Rodovniške krave LS psme / Simmental herdbook cows						Slovenija / Slovenia		
	Št. laktacij No. of lactation	Mleko / Milk	Maščobe / Fat	Beljakovine / Protein	Št. laktacij No. of lactation	Mleko / Milk	Maščobe / Fat	Beljakovine / Protein	Št. laktacij No. of lactation	Mleko / Milk	Maščobe / Fat	Beljakovine / Protein
		kg	kg	%		kg	kg	%		kg	kg	%
2022	27.336	6.231	4,11	3,41	9.815	7.209	4,09	3,45	76.430	7381	4,03	3,36
2021	28.068	6.172	4,10	3,44	9.533	7.167	4,09	3,48	78.113	7292	4,02	3,38
2020	28.168	6.075	4,09	3,43	5.712	7098	4,08	3,46	77.499	7.160	4,01	3,37
2019	28.405	6015	4,08	3,38	—	—	—	—	77.397	7043	4,00	3,33
2018	29.048	6039	4,08	3,37	—	—	—	—	78.748	7052	4,00	3,32
2017	29.752	5873	4,07	3,36	—	—	—	—	79.888	6858	4,01	3,32
2016	30.355	5737	4,06	3,36	—	—	—	—	80.626	6690	4,01	3,32
2015	30.207	5537	4,05	3,36	—	—	—	—	79.656	6424	4,01	3,32
2014	29.739	5490	4,06	3,35	—	—	—	—	77.965	6328	4,02	3,31
2013	30.757	5481	4,05	3,36	—	—	—	—	79.763	6303	4,01	3,31
2012	32.304	5375	4,05	3,36	—	—	—	—	82.022	6224	4,00	3,32
2011	30.355	5288	4,04	3,36	—	—	—	—	81.734	6110	4,00	3,32
2010	32.840	5237	4,03	3,34	—	—	—	—	81.410	6062	3,97	3,3
2009	32.928	5156	4,07	3,35	—	—	—	—	81.117	6012	4,00	3,31
2008	34.907	5238	4,11	3,31	—	—	—	—	80.669	6043	4,05	3,26
2007	34.458	5213	4,13	3,28	—	—	—	—	79.682	6016	4,06	3,25
2006	34.698	5023	4,17	3,29	—	—	—	—	79.376	5803	4,09	3,26
2005	34.714	4898	4,2	3,33	—	—	—	—	79.431	5670	4,13	3,28
2003	27.130	4772	4,23	3,38	—	—	—	—	64.426	5601	4,15	3,33
2001	24.747	4588	4,22	3,39	—	—	—	—	57.589	5452	4,14	3,34
2000	24.327	4405	4,17	3,38	—	—	—	—	55.603	5241	4,13	3,34
1995	26.092	3837	3,94	3,24	—	—	—	—	55.450	4504	3,94	3,2
1990	23.674	3516	3,74	—	—	—	—	—	50.994	4092	3,74	—
1980	13.968	3667	3,81	—	—	—	—	—	32.418	3982	3,76	—
1970	3.857	3563	3,79	—	—	—	—	—	15.084	3564	3,87	—
1960	3.350	2806	3,84	—	—	—	—	—	10.678	2974	3,79	—
1955	3.958	2444	3,91	—	—	—	—	—	13.660	2407	3,79	—

Preglednica 54: Priraje mleka rodovniških krav lisaste pasme, Slovenija 2022

Table 54: Milk yield of Simmental herdbook cows, Slovenia 2022

Laktacija/parity	Št. laktacij/ No of lactation	Standardna laktacija/305 days					Št. laktacij/ No of lactation	Št. molznih dni/ Lact. length	Cela laktacija/Milk yield per Cow				
		Mleko/ Milk	Maščobe/ Fat	Beljakovine/ Protein	Mleko/ Milk	Maščobe/ Fat			Beljakovine/ Protein	Mleko/ Milk	Maščobe/ Fat	Beljakovine/ Protein	
		kg	kg	%	kg	kg			%	kg	kg	%	kg
1	2.903	6995	287,1	4,10	240,2	3,43	2374	366	8074	337,5	4,18	283,1	3,51
2	2.530	7291	300,7	4,12	255,0	3,50	2151	354	8152	340,5	4,18	289,6	3,55
3	1.796	7484	306,5	4,09	258,6	3,46	1535	350	8267	342,2	4,14	289,9	3,51
>=4	2.581	7177	290,9	4,05	244,8	3,41	2184	348	7920	323,8	4,09	274,2	3,46
LS-RK*/LS-HB*	9.810	7209	295,1	4,09	248,6	3,45	8244	355	8089	335,5	4,15	283,7	3,51

*Rodovniške krave LS pasme/LS cow in herdbook

Preglednica 55: Mlečnost kontroliranih krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo (LS + LSX) v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem v letu 2022

Table 55: *Milk yield of Simmental breed population (LS + LSX) in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds in 2022*

Pasma/Breed	Cela laktacija/Full lactation							Standardna laktacija/Standard lactation				
	Št. lakt./ No. of lactations	Starost (let)/Age (year)	Št. lakt. zaklj./ No. of lactation	Št. molznih dni/Days of lactation	Mleko/ Milk kg	Mašč./ Fat %	Beljak./ Protein %	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat		Beljakovine/ Protein	
									kg	%	kg	%
ČB	33.866	4,00	28.006	372	10043	4,04	3,39	8656	343,9	3,97	286,8	3,31
RJ	7184	4,11	5.918	383	7571	4,23	3,57	6380	265,3	4,16	222,3	3,48
LS/Simmental 2021	22.407	4,05	19.490	357	6864	4,16	3,51	6073	249,0	4,10	209,5	3,45
LS/Simmental 2022	22.227	4,05	19.033	351	6858	4,15	3,47	6139	251,9	4,10	209,8	4,10
LSX* 2021	5654	5,00	4889	361	7413	4,16	3,49	6564	269,1	4,10	224,6	3,42
LSX* 2022	5.109	4,11	4.401	355	7463	4,17	3,46	6630	273,0	4,12	225,5	3,40
LS + LSX* 2021	28.061	4,07	24379	358	6974	4,16	3,51	6172	253,0	4,10	212,5	3,44
LS + LSX* 2022	27.336	4,06	23.434	352	6972	4,16	3,47	6231	255,8	4,11	212,7	3,41
LS-RK**	9810	355	8244	355	8089	4,15	3,51	7209	295,1	4,09	248,6	3,45
CK	40	5,04	38	286	3461	3,76	3,34	3426	128,4	3,75	113,4	3,31
Druge/Others	8.004	4,03	6.747	361	7799	4,10	3,44	6835	276,3	4,04	230,1	3,37
Slovenija 2022	76.430	4,03	64.143	364	8453	4,10	3,43	7381	297,8	4,03	248,2	3,36
Slovenija 2021	78.113	4,04	65.974	369	8399	4,09	3,46	7292	293,3	4,02	246,7	3,38
Slovenija 2020	77.499	4,04	64.086	370	8264	4,07	3,44	7160	286,8	4,01	241,0	3,37
Slovenija 2019	77.397	4,33	64317	371	8131	4,06	3,40	7043	281,6	4,00	234,6	3,33
Slovenija 2018	78.748	4,36	65.659	368	8120	4,06	3,39	7052	282	4,00	233,8	3,32

* Križanke z lisasto pasmo/Crosses with simmental breed

Preglednica 56: Mlečnost krav lisaste pasme (LS) po laktacijah, Slovenija 2022

Table 56: *Milk yield of Simmental breed (LS) by parity, Slovenia 2022*

Laktacija/Parity	Št. lakt./No. of lactations	Starost (leto mes)/Age (yy.m m)	Mleko/ Milk	Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein	
			kg	kg	%	kg	%
1	6.868	2,05	5810	239,8	4,13	197,4	3,40
2	5.258	3,07	6305	261,0	4,14	219,2	3,48
3	3.770	4,08	6536	268,6	4,11	224,3	3,43
≥ 4	6.331	7,02	6122	247,4	4,04	206,7	3,38
Skupaj (LS)/Total/(Simmental)	22.227	4,05	6139	251,9	4,10	209,8	3,42

Preglednica 57: Mlečnost križank z lisasto pasmo (LSX) po laktacijah, Slovenija 2022

Table 57: *Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by parity, Slovenia 2022*

Laktacija/Parity	Št. lakt./No. of lactation	Starost ob telitvi (let, mes)/Age at calving (yy.mm)	Mleko/Milk	Maščobe/Fat		Beljakovine/Protein	
			kg	kg	%	kg	%
1	1.190	2,05	6177	255,8	4,14	210,5	3,41
2	1.021	3,07	6821	281,3	4,12	236,1	3,46
3	976	4,08	6971	287,9	4,13	237,5	3,41
≥ 4	1.922	7,04	6636	271,7	4,09	223,0	3,39
Skupaj (LSX*)/Total	5.109	4,11	6630	273,0	4,12	225,5	3,40

4.3.2.1 Vrhunski dosežki krav lisaste pasme in križank z lisasto pasmo

Preglednica 58: Najboljše krave lisaste pasme (LS) glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022

Table 58: Top Simmental cows (LS) by protein and fat production, Slovenia 2022

Krava/Cow		Oče/Sire	Lakta cija/ Lact.	Mleko/Milk	Maščobe/Fat	Beljakovine/ Protein	Ma+Be/ F+P	DMT (dni)/ Calving interval (Days)	Rejec/Breeder	Upravna enota/Area
ID	Ime/Name	RŠ Ime/Name		kg	%	%	kg			
SI 14830509	GRETA 38	POSEIDON* / MANSTRESS	3	13855	6,05	3,25	1288,7	406	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 04830476	MINA 12	POSEIDON* / MYTHOS	3	13996	5,16	3,73	1244,3	452	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
AT 570698938	ORHIDEJA	IMPERATIV / HUTERA	2	15202	4,57	3,56	1235,3	332	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
SI 24865036	BENA 05	POSEIDON* / PAX	3	13367	5,62	3,56	1227,3	453	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 65016798	LONA	EVERGREEN / RUMGO	2	16679	3,31	3,82	1189,8	403	Stanko Senekovič	Gornja Radgona
SI 14951048	LIMA 14	MAGIER / MANSTRESS	3	12076	5,58	3,66	1115,7	348	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 34951039	ROPA 67	MAGIER / RAVE	3	11513	5,73	3,94	1113,5	334	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 44568751	VIOLA 40	- / VOLKER	5	14795	4,18	3,31	1108,5	326	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 14287815	REKA 26	RAVE / ESAR	6	11955	5,33	3,9	1102,6	342	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 84964919	FIFA 57	WALDLER / RAU	2	12435	4,92	3,88	1095,1	434	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 24986836	ZIMKA	POSSMANN-ET / MASSAI	1	14570	4,04	3,47	1093,6	-	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
AT 023703429	MANILA 24	WALDBRAND / INDER	4	11123	5,69	3,79	1054,5	360	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
AT 509712729	AVSSEE 63	WOHLTAT / POLARBAER	3	11808	5,1	3,56	1022,2	480	Matjaž Vrhovšek	Slovenske Konjice
SI 34951053	HOPE 19	MAGIER / VANEL	3	12225	4,72	3,6	1017,1	394	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 04964917	ZAMBA 73	MANDRIN / EVEREST	2	12163	4,85	3,48	1014,1	500	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
AT 912339618	EMGE 46	MG / WINNIPEG	7	12682	4,47	3,51	1012,1	428	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 34964897	FRULA 50	EVERGREEN / PANDORA	2	10411	6,03	3,69	1011,7	509	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 44745950	BILKA 29	EVEREST / WASABI	4	11531	5,02	3,74	1010	382	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
SI 64987462	FLORA 15	VEST / VOLLWERT	2	11947	4,79	3,61	1003,6	335	Aleš Šmid	Slovenske Konjice
AT 332293538	LINDSEY 8	FINDUS / WILDSTERN	3	12044	4,87	3,46	1002,9	347	Primož Pevec	Šentjur pri Celju

Preglednica 59: Najboljše krave križanke z lisasto pasmo (LSX) glede na prirejo maščob in beljakovin, Slovenija 2022

Table 59: Top of Crosses with Simmental (LSX) cows by protein and fat production, Slovenia 2022

Krava/Cow			Oče/Sire RŠ Ime/Name	Lak- tacija/ Lact.	Mleko /Milk kg	Maš- čobe/ Fat %	Belja kovine/ Protein %	Ma+Be F+P kg	DMT (dni)/ Calving interval (Days)	Rejec/ Breeder	Upravna enota/ Area
ID	Ime/ Name	Odstotek krvi Blood percentage %									
AT 504643329	MERKUR 027	LS - 74 %, RH - 23 %, RW – 3%	HERZ / CURTIS-RED	4	15046	3,76	3,8	1137,5	379	Dominik LENART	Ptuj
SI 04518509	ZEKA 62	LS - 69 %, RH - 28 %, MB 3%	HUTERA / STABILO-RED	5	12843	5,01	3,49	1091,0	361	Aleš ŠMID	Slovenske Konjice
SI 64745972	LUPITA 45	LS - 81 %, NZ - 13 %, RH – 6%	EVEREST / REISELBERG	4	11897	5,17	3,41	1021,4	437	Aleš ŠMID	Slovenske Konjice
SI 54327285	MURA	LS - 67 %, RH - 33 %	RUMGO / FALINDO- RED-ET	5	10870	5,54	3,55	988,0	354	Stanko MEDVED	Ptuj
SI 24763862	ZUMBA	LS - 61 %, RH - 39 %	HUMPERT / JALAX-RED- ET	4	14588	3,35	3,4	985,2	455	Alojz PUČNIK	Slovenska Bistrica
SI 94601240	ZANKA	LS - 86 %, RH – 14	VALUK / HUASCARAN	4	10833	5,54	3,54	983,1	388	Darjan SLAVIČ	Ljutomer
SI 24654269	HAVANA	RH - 63 %, LS - 37 %	PAYBACK / EVEREST	4	13260	3,8	3,47	963,5	365	Mitja ŠONAJA	Ljutomer
SI 94536135	65	LS - 70 %, %, MB 28 %, RH - 2 %	STRENG / RIS	4	13960	3,77	2,99	944,4	555	Franc HRIBAR	Ljubljana
SI 44444824	LIČKA	LS - 84 %, MB - 13 %, RH – 3 %	BIDER / STRAKO	5	11022	5	3,56	942,8	402	Martin TREBOVC	Šentjur pri Celju
SI 64562409	EVROPA 6	RH - 52 %, LS - 47 %, MB – 1 %	TABLEAU-RED / RABIN	5	11066	4,7	3,77	937,0	434	Darko TRBUC	Gornja Radgona
SI 25079799	90	LS - 61 %, RH - 39 %	HUGOBOSS / HICKORYMEA TALBOT- P-RED	2	11498	4,61	3,49	932,2	380	Aleksandra KOVACIČ	Maribor
SI 44937476	SANA	LS - 68 %, RH - 26 %, MB – 6%	MINNESOTA* / HICKORYMEA TALBOT- P-RED	2	12087	3,77	3,92	928,6	438	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 74677430	LEPA	LS - 81 %, MB - 11 %, RF – 8 %	RUMGO / WILLENBERG	3	13194	3,59	3,44	927,3	422	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 65018886	ŠVANGA	LS - 58 %, RH – 42 %	EVERGREEN / TABLEAU-RED	2	11911	4,5	3,25	922,9	595	Stanko GREGOREC	Gornja Radgona
SI 84526986	VEJA	LS - 86 %, RH - 14 %	HOMER / RESOLUT	4	10939	4,52	3,9	920,8	404	Marjan KRAMBERGER	Maribor
SI 04317803	MAKA	LS - 83 %, RH - 17 %	MUSAK / HORLAK	5	10378	5,09	3,74	916,0	506	Bojan FREŠER	Slovenska Bistrica
SI 84660907	HIRA	LS - 50 %, RH - 50 %	EVEREST / KODAK	3	11001	4,81	3,43	906,0	459	Mitja ŠONAJA	Ljutomer
SI 94835348	LETA	LS - 86 %, MB - 11%, RH – 3%	VANDAL / REN	2	12494	3,47	3,71	896,6	436	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 14561881	PALDIKA	LS - 15 %, RH - 52 %, MB – 33 %	LEONARD-RED / GARES	5	12793	3,48	3,51	895,0	377	Mitja ŠONAJA	Ljutomer
SI 24656371	LENA 01	LS - 58 %, RH – 42 %	VANDAL / LUDOX-RED	3	10638	4,35	3,99	887,2	514	Igor VERDEV	Žalec

Preglednica 60: Najboljše prvesnice lisaste pasme (LS), Slovenija 2022

Table 60: Top first lactation of Simmental breed cows (LS), Slovenia 2022

Krava / Cow		Oče/Sire RŠ Ime / Name	Mleko /Milk kg	Maščobe / Fat %	Beljakovine / Protein %	Ma+Be F+P kg	Rejec / Breeder	Upravna enota /Area
ID	Ime/Name							
SI 24986836	ZIMKA	POSSMANN-ET / MASSAI	14570	4,04	3,47	1093,6	Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi
SI 74978315	LUŠNA	RIDIKUL / MANUAP	14235	3,37	3,39	961,5	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 25021215	RINKA	OSTENDE / PIRAN	12316	3,92	3,25	882,5	Bojan FREŠER	Slovenska Bistrica
SI 25044869	ZENZI 21	EVEREST / OTHELLO	11979	4,76	3,29	964,2	Aleš ŠMID	Slovenske Konjice
SI 34987458	LIPA 31	MAHONI / EVEREST	11611	3,75	3,36	825,9	Aleš ŠMID	Slovenske Konjice
SI 64978598	LADA	ZICKZACK / MASTER	11513	3,23	3,31	753,3	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
AT 879653868	BOTSVANA 02	HERZBLUT / WILDBOY	11383	3,81	3,44	824,7	Miran LOVREC	Ptuj
SI 94988707	ZINKA	MONTELINO / WATT	11361	3,68	3,78	847,8	Franc KOLER	Gornja Radgona
SI 45329580	LOLA	VOLL GUT / SAJKO	11294	2,94	3,31	705,4	Franc KOLER	Gornja Radgona
SI 15113508	DUDA 052	REGRAT / RUMGO	11262	4,08	3,53	857,0	Dominik LENART	Ptuj
SI 54693986	REPRIZA	ELVIS / WILLE	11100	4,11	3,50	844,8	Maja MOHAR	Kranj
SI 14847275	DIVJA	MANDRIN / WINDSTURM	11017	3,61	3,48	781	Matjaž MUZEK Andrej	Ptuj
SI 25330946	BERTA 38	VELTLINER / HUTERA	10965	3,84	3,43	796,8	PODKUBOVŠEK	Slovenske Konjice
SI 14985812	ROZI 8	WILLIAMS / HUTERA	10814	3,78	3,37	773,3	Gregor RUPNIK	Šmarje pri Jelšah
SI 64897206	WATTA 51	WATT /	10701	4,07	3,16	774,5	Jože MULEJ	Radovljica
AT 049985169	PARIS	GS MAECHTIG / PANDORA	10678	3,63	3,49	760,5	Damjan BRAČKO	Gornja Radgona
SI 24978585	ŠIMA	HOMER / SAMURAJ	10664	3,84	3,52	785,5	Damjan BRAČKO	Gornja Radgona
SI 64933061	REDBULL	MOTANE / WILLE	10637	3,91	3,71	811,2	Branko ŠTUHEC	Ljutomer
SI 55117955	MELISA	WINDOW / IN HONOREM	10637	3,81	3,32	759,3	Marija PIBERNIK	Kamnik
SI 55044880	ENZA 42	ZAZU / MG	10588	4,52	3,25	822,7	Aleš ŠMID	Slovenske Konjice

Preglednica 61: Najboljše prvesnice križanke z lisasto pasmo (LSX), Slovenija 2022
Table 61: Top first lactation of Crosses with Simmental (LSX) cows, Slovenia 2022

Krava/Cow			Oče/Sire RŠ Ime/Name	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be/ F+P kg	Rejec/Breeder	Upravna enota/Area
ID	Ime/Name	Odstotek krvi Blood percentage %							
SI 04978477	LELI	LS - 84 %, RH - 16 %	WALOT / MUZOR	12115	3,41	3,75	866,6	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 24978547	HITRA	RH - 57 %, LS - 42 %	LEON-RED / RUPNIK	11128	3,47	3,54	780,4	Damjan BRAČKO	Gornja Radgona
SI 64918044	BISERNA	LS - 56 %, RH - 25 %, MB - 5 %	RARO / JUHER-RED	10547	2,47	3,18	595,4	Jernej BOROVIK	Velenje
AT 885119368	SELUNA 35	LS - 86 %, RH - 14 %, ,	GS HERZTAKT / VOGT	10453	4,42	3,33	810,2	Boštjan PAVRIČ	Slovenske Konjice
SI 35111810	KAJA	RH - 81 %, LS - 19 %	LENOX-RED / NOVA PP-RED	10437	3,78	3,33	741,9	Alojz PUČNIK	Slovenska Bistrica
SI 65016145	LEGA	LS - 86 %, RH - 14 %	MATKO / MUZOR	10342	3,42	3,55	721,1	Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona
SI 14683149	PEJKA	RH - 64 %, LS - 36 %, ,	DEKO-RED / IMKO	10326	4,34	3,41	800,3	Štefan HRIBAR	Kamnik
SI 55228945	RONA	LS - 86 %, NZ - 12 %, RH - 2 %	HUGOBOSS / ISERDENN	10322	3,7	2,95	686,6	Marija JUGOVIC	Škofja Loka
SI 84988210	LIZIKA 15	RH - 64 %, LS - 36 %	CARMANO-RED / SMAJL	10218	4,24	3,31	771,5	Marko ROTOVNIK	Slovenske Konjice
SI 65152577	PINA	LS - 22 %, RH - 78 %	LARON-RED / CARMANO-RED	10007	5,11	3,68	879,5	Evgen ZEMLJIČ	Ormož
SI 15097514	BOLHA	LS - 56 %, RH - 44 %	MATKO / JALAX-RED-ET	9952	3,13	3,39	648,4	Jernej BOROVIK	Velenje
SI 14897232	WILA 38	LS - 72 %, RH - 3 %, - 9, MB - 25 %	VILLEROY / CASIMIR	9881	4,08	3,33	732,8	Jože MULEJ	Radovljica
SI 44908580	ESMERALDA	LS - 59 %, RH - 41 %	HAJDUK / SAS-RED	9874	3,7	3,56	716,8	Peter URH	Škofja Loka
SI 94988714	MELANIJA	LS - 70 %, MB - 26 %, RH - 4 %	WILD GUT / STRENG	9840	4,07	3,75	768,7	Franc KOLER	Gornja Radgona
SI 55115049	LUMPIKA	LS - 54 %, RH - 46 %	MORAL / FALINDO-RED-ET	9779	4,78	3,56	815,3	Simon BELA	Lenart
AT 152945868	ZALANDO	LS - 85 %, RH - 15 %	WORLD CUP / VOLLWERT	9728	4,32	3,73	783,5	Marina DRŽEČNIK	Radlje ob Dravi
SI 65149544	71	LS 72 %, RH 28 %	REGAN / HICKORY MEA TALBOT-P-RED	9681	3,75	3,44	696,3	Aleksandra KOVAČIČ	Maribor
SI 65298569	ZIDA	RH - 54 %, LS - 46 %	PACE RED-ET / RAICHLE	9583	4,33	3,2	721,4	Jože Gregor STRAH	Grosuplje
SI 24991971	ŠLAPA	LS - 83 %, RH - 17 %	HERZBLUT / HANGER	9549	4,02	3,44	712,1	Matija BERGANT	Škofja Loka
SI 84978170	HOLA	RH - 52 %, LS - 42 %, MB - 6 %, ,	LENOX-RED / RIGAN	9386	3,67	3,53	676,2	Damjan BRAČKO	Gornja Radgona

Rezultati kontrole priraje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 62: Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri lisasti pasmi (LS), najmanj 5 laktacij, Slovenija 2022

Table 62: Top herds with Simmental breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/Area	Delež LS krav/% of Simmental cows	Št. LS krav/ Number of Simmental cows	Št. vseh krav/Cows (total)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine / Protein %	Ma+Be/ F+P kg	DMT LS črede (dni)/DMT LS herds (day)
Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi	11,3	8	71	13253	3,66	3,37	932,6	368
Stanko SENEKOVIČ	Gornja Radgona	68,0	17	25	10526	3,57	3,69	764,1	462
Mitja ŠONAJA	Ljutomer	55,5	10	18	10438	3,83	3,56	771,2	387
Gregor RUPNIK	Šmarje pri Jelšah	75,0	39	52	10334	3,92	3,54	770,8	405
Dominik LENART	Ptuj	34,4	32	93	10067	4,18	3,63	786,0	380
Aleš ŠMID	Slov. Konjice	88,1	74	84	9982	4,81	3,6	839,2	380
Franc KOLER	Gornja Radgona	70,7	29	41	9906	3,69	3,62	724,0	381
Mitja POGAČNIK	Kamnik	58,3	14	24	9869	3,98	3,57	745,0	480
Simon ČRETNIK	Žalec	8,7	5	58	9423	3,93	3,49	699,7	386
Andrej ŽNIDARIČ	Ljutomer	57,1	8	14	9330	3,98	3,63	710,1	482
Boris MARKIČ	Šentjur pri Celju	30,4	7	23	9253	4,05	3,56	703,3	447
Jože MULEJ	Radovljica	62,7	84	134	9196	3,91	3,38	670,2	390
Tomaž KOCBEK	Gornja Radgona	75,0	18	24	9158	4,13	3,57	705,3	430
Marina DRŽEČNIK	Radlje ob Dravi	93,3	28	30	9140	4,42	3,54	727,8	396
Franci ZALOKAR	Radovljica	36,4	12	33	9138	4,06	3,63	703,0	430
Janez PIRNAT	Domžale	22,2	18	81	9106	4,11	3,52	694,7	422
Ervin ŽOKŠ	Lenart	39,5	15	38	9080	4,27	3,42	698,2	480
Jernej HOHLER	Slov. Bistrica	80,0	28	35	9073	3,61	3,49	644,3	402
Milan ŠKOLIBER	Ormož	85,0	17	20	9026	3,54	3,65	648,6	457
Primož PEVEC	Šentjur pri Celju	40,0	20	50	8976	4,41	3,53	712,7	461
Matija ZADRŽAL	Komenda	74,2	46	62	8936	4,06	3,51	676,8	400

Preglednica 63: Črede z najvišjim hlevskim povprečjem s križankami z lisasto pasmo (LSX) (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022

Table 63: Top herds of Crosses with Simmental (LSX) cows (min 4 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area	Delež LSX krav/% of Simmental cows	Št. LSX krav/ Number of Simmental cows	Št. vseh krav/ Cows (total)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be/ F+P kg	DMT LSX črede (dni)/DMT LSX herds (day)
Stanko Senekovič	Gornja Radgona	32,0	8	25	11828	3,55	3,61	847,2	475
Mitja Šonaja	Ljutomer	44,4	8	18	10619	4,24	3,61	833,3	391
Aleš Šmid	Slov. Konjice	13,5	10	84	10270	4,97	3,55	875,9	370
Peter Jerala	Kranj	14,4	13	90	10081	3,79	3,09	694	425
Štefan Hribar	Kamnik	16,6	7	42	10003	4,12	3,34	747	440
Alojz Pučnik	Slov. Bistrica	11,1	13	16	9901	3,9	3,51	733,8	456
Gregor Rupnik	Šmarje pri Jelšah	9,6	5	52	9797	3,65	3,47	697,7	394
Franc Jagodič	Šentjur pri Celju	17,0	8	47	9692	3,74	3,42	693,7	373
Dominik Lenart	Ptuj	64,5	6	93	9682	4,18	3,76	769	367
Martin Šutja	Gornja Radgona	17,1	6	35	9412	3,99	3,47	701,9	378
Matija Zadržal	Kamnik	34,2	15	62	9265	4	3,46	691,3	390
Marjetka Novak	Ljutomer	37,5	9	24	9264	4	3,39	684,9	404
Kristijan Stajnko	Ljutomer	13,5	7	52	9255	3,49	3,23	621,9	390
Jože Mulej	Radovljica	12,5	14	134	9254	4,29	3,42	713,8	400
Matjaž Soklič	Radovljica	28,9	6	48	9251	3,99	3,29	673,6	423
Evgen Zemljč	Ormož	28,1	9	32	9233	4,13	3,71	723,7	469
Franc Koler	Gornja Radgona	26,8	11	41	9231	4,04	3,67	710,9	389
Marjan Kramberger	Maribor	30,4	17	56	9106	4,13	3,53	697,6	393
Damjan Bračko	Gornja Radgona	30,1	22	73	8973	3,73	3,63	660,3	398
Romana Logar	Slovenj Gradec	21,6	11	51	8938	4,03	3,45	668,5	420
Darjan Slavič	Ljutomer	12,5	7	56	8929	5,07	3,25	742,7	354

4.3.2.2 Priraja mleka krav lisaste pasme (LS) in križank z lisasto pasmo (LSX) po območjih

Preglednica 64: Mlečnost krav lisaste pasme (LS + LSX) po zavodih, Slovenija 2022

Table 64: Milk yield of Simmental breed population (LS+LSX) cows by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. laktacij/No. of lactations	Starost ob telitvi (let,m)/ Age at calving (year, mm)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
CE	5.061	4,07	6301	256,6	4,07	214,6	3,41
KR	2.731	4,05	6593	264,6	4,01	221,9	3,37
LJ	4.674	4,08	5956	241,5	4,05	201,9	3,39
MS	4.825	4,04	6407	270,6	4,22	220,7	3,45
NG	425	5,04	5148	202,9	3,94	167	3,25
NM	718	4,10	5641	227,2	4,03	190,2	3,37
PT	8.902	4,05	6228	257	4,13	214,1	3,44
Slovenija/Slovenia	27.336	4,06	6231	255,8	4,11	212,7	3,41

Preglednica 65: Mlečnost lisastih krav (LS) po zavodih, Slovenija 2022

Table 65: Milk yield of Simmental breed cows (LS) by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. laktacij/No. of lactations	Starost ob telitvi (let,m)/ Age at calving (year,mm)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
CE	3.982	4,06	6223	252,8	4,06	212,3	3,41
KR	2.027	4,03	6500	260,9	4,01	219,4	3,38
LJ	3.861	4,07	5879	237,6	4,04	199,4	3,39
MS	3.908	4,02	6303	266,8	4,23	217,3	3,45
NG	303	5,03	5008	195,6	3,91	161,9	3,23
NM	552	4,10	5513	219,9	3,99	185,7	3,37
PT	7.594	4,04	6138	253	4,12	210,9	3,44
Slovenija/Slovenia	22.227	4,05	6139	251,9	4,10	209,8	3,42

Preglednica 66: Mlečnost krav križank z lisasto pasmo (LSX) po zavodih, Slovenija 2022

Table 66: Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. laktacij/No. of lactations	Starost ob telitvi (leto)/ Age at calving (year)	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
CE	1.079	4,11	6590	270,4	4,10	223,2	3,39
KR	704	4,10	6861	275	4,01	229,1	3,34
LJ	813	5,02	6325	259,7	4,11	213,4	3,37
MS	917	4,11	6850	286,8	4,19	235,5	3,44
NG	122	5,06	5495	220,9	4,02	179,9	3,27
NM	166	4,11	6065	251,4	4,15	204,9	3,38
PT	1.308	4,10	6753	280,2	4,15	232,7	3,45
Slovenija/Slovenia	5.109	4,11	6630	273	4,12	225,5	3,40

Preglednica 67: Mlečnost krav lisaste pasme (LS + LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 67: Milk yield of Simmental breed population (LS+LSX) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
Radovljica	263	7628	304,3	3,99	256,1	3,36
Slovenske Konjice	1202	7069	293,8	4,16	245,0	3,47
Kamnik	497	7028	287,7	4,09	240,8	3,43
Ljutomer	1054	6925	292,9	4,23	239,6	3,46
Jesenice	58	6913	275,3	3,98	226,4	3,28
Kranj	960	6840	280,0	4,09	233,8	3,42
Gornja Radgona	1855	6717	283,0	4,21	232,9	3,47
Žalec	409	6624	269,5	4,07	224,9	3,40
Ptuj	1852	6550	273,5	4,18	227,2	3,47
Krško	78	6504	257,8	3,96	217,3	3,34
Radlje ob Dravi	738	6410	258,5	4,03	218,7	3,41
Slovenska Bistrica	1643	6345	261,3	4,12	218,7	3,45
Šmarje pri Jelšah	932	6341	252,8	3,99	218,1	3,44
Maribor	1159	6335	262,2	4,14	218,0	3,44
Domžale	695	6254	257,0	4,11	214,2	3,43
Škofja Loka	1447	6234	246,9	3,96	207,8	3,33
Ribnica	88	6233	259,3	4,16	211,6	3,39
Novo mesto	205	6214	253,0	4,07	211,9	3,41
Pesnica	764	6135	246,7	4,02	206,7	3,37
Velenje	167	6103	246,0	4,03	205,4	3,37
Zagorje ob Savi	299	6076	240,8	3,96	205,7	3,39
Slovenj Gradec	423	6034	243,1	4,03	204,7	3,39
Šentjur pri Celju	775	6025	247,3	4,11	204,8	3,40
Celje	280	5947	245,0	4,12	199,8	3,36
Ormož	1123	5924	247,7	4,18	205,7	3,47
Lendava	130	5859	247,6	4,23	198,7	3,39
Lenart	1412	5857	242,1	4,13	199,4	3,40
Litija	411	5834	235,3	4,03	200,0	3,43
Murska Sobota	1799	5819	246,3	4,23	198,7	3,41
Grosuplje	597	5813	237,1	4,08	197,5	3,40
Ljubljana	1567	5801	236,0	4,07	195,8	3,37
Ruše	189	5789	233,5	4,03	195,8	3,38
Laško	399	5658	226,4	4,00	185,9	3,29
Sevnica	75	5621	232,9	4,14	190,4	3,39
Trebnje	185	5616	229,6	4,09	190,1	3,38
Mozirje	178	5608	226,6	4,04	184,0	3,28
Cerknica	69	5581	223,3	4,00	183,3	3,28
Postojna	29	5516	222,4	4,03	181,6	3,29
Dravograd	189	5424	219,1	4,04	184,7	3,41
Ravne na Koroškem	112	5411	216,1	3,99	180,4	3,33
Metlika	12	5314	227,5	4,28	178,5	3,36
Idrija	219	5269	211,0	4,00	170,5	3,24
Vrhnika	198	5175	198,4	3,83	173,5	3,35
Tolmin	97	5170	196,8	3,81	168,2	3,25
Logatec	236	5091	198,6	3,90	165,1	3,24
Ilirska Bistrica	11	4907	197,8	4,03	165,3	3,37
Ajdovščina	41	4760	188,1	3,95	155,7	3,27
Nova Gorica	18	4615	171,8	3,72	145,8	3,16
Brežice	161	4581	175,3	3,83	151,4	3,30
Koper	10	4005	149,3	3,73	123,8	3,09
Hrastnik	21	3949	157,5	3,99	121,4	3,08

Preglednica 68: Mlečnost krav lisaste pasme (LS) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 68: Milk yield of Simmental breed (LS) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
Radovljica	174	7923	312,4	3,94	267,5	3,38
Slovenske Konjice	1028	7012	291,2	4,15	243,7	3,47
Kamnik	389	6932	282,3	4,07	238,1	3,44
Ljutomer	846	6793	288,0	4,24	234,9	3,46
Jesenice	29	6767	272,7	4,03	226,4	3,35
Kranj	704	6741	276,9	4,11	231,3	3,43
Gornja Radgona	1542	6610	279,8	4,23	229,0	3,47
Žalec	293	6482	264,5	4,08	220,8	3,41
Ptuj	1577	6475	269,2	4,16	224,5	3,47
Krško	56	6414	251,3	3,92	214,0	3,34
Radlje ob Dravi	653	6385	257,3	4,03	217,7	3,41
Šmarje pri Jelšah	817	6324	251,4	3,97	217,3	3,44
Domžale	579	6211	254,4	4,10	212,9	3,43
Maribor	936	6202	256,8	4,14	213,3	3,44
Novo mesto	159	6186	249,2	4,03	210,9	3,41
Zagorje ob Savi	253	6185	245,4	3,97	210,1	3,40
Slovenska Bistrica	1248	6165	254,4	4,13	212,7	3,45
Ribnica	76	6127	254,3	4,15	207,2	3,38
Škofja Loka	1117	6126	242,8	3,96	204,5	3,34
Pesnica	681	6086	244,2	4,01	205,1	3,37
Velenje	89	5901	237,0	4,02	199,1	3,37
Ormož	1039	5865	245,3	4,18	203,3	3,47
Celje	248	5856	239,8	4,09	196,4	3,35
Lenart	1268	5836	240,9	4,13	198,5	3,40
Slovenj Gradec	270	5835	233,5	4,00	198,6	3,40
Šentjur pri Celju	602	5812	237,7	4,09	196,9	3,39
Ruše	169	5791	234,5	4,05	196,5	3,39
Grosuplje	512	5753	234,2	4,07	195,4	3,40
Lendava	89	5752	245,9	4,28	194,4	3,38
Litija	333	5744	231,2	4,03	196,9	3,43
Murska Sobota	1444	5716	241,6	4,23	195,7	3,42
Ljubljana	1291	5701	231,4	4,06	192,7	3,38
Postojna	17	5578	226,3	4,06	185,9	3,33
Sevnica	54	5514	225,3	4,09	187,9	3,41
Mozirje	138	5479	221,7	4,05	180,0	3,29
Laško	306	5464	217,8	3,99	179,5	3,29
Ravne na Koroškem	49	5397	204,7	3,79	176,8	3,28
Trebnje	125	5376	218,2	4,06	181,0	3,37
Cerknica	48	5355	207,0	3,87	175,5	3,28
Metlika	12	5314	227,5	4,28	178,5	3,36
Dravograd	148	5296	213,0	4,02	181,1	3,42
Idrija	139	5124	204,3	3,99	165,3	3,23
Logatec	199	5064	197,9	3,91	164,2	3,24
Tolmin	86	5044	190,2	3,77	162,8	3,23
Vrhnika	168	5000	190,8	3,82	167,6	3,35
Ajdovščina	29	4735	186,8	3,94	155,1	3,28
Nova Gorica	15	4586	173,8	3,79	143,3	3,12
Brežice	146	4568	174,8	3,83	151,4	3,31
Hrastnik	17	3977	156,4	3,93	123,6	3,11

Preglednica 69: Mlečnost krav križank z lisasto pasmo (LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 69: Milk yield of Crosses with Simmental (LSX) cows by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
Ljutomer	208	7459	312,8	4,19	258,5	3,47
Slovenske Konjice	174	7400	308,8	4,17	253,1	3,42
Kamnik	108	7372	307,1	4,17	250,3	3,40
Gornja Radgona	313	7243	298,6	4,12	251,7	3,48
Kranj	256	7111	288,6	4,06	240,9	3,39
Jesenice	29	7059	277,8	3,94	226,5	3,21
Radovljica	89	7052	288,4	4,09	233,6	3,31
Žalec	116	6984	281,9	4,04	235,2	3,37
Ptuj	275	6981	298,6	4,28	242,6	3,47
Slovenska Bistrica	395	6914	283,0	4,09	237,5	3,44
Ribnica	12	6901	291,0	4,22	239,5	3,47
Maribor	223	6894	284,6	4,13	237,7	3,45
Šentjur pri Celju	173	6766	280,8	4,15	232,3	3,43
Krško	22	6734	274,4	4,07	225,6	3,35
Ormož	84	6662	277,8	4,17	235,6	3,54
Celje	32	6651	285,1	4,29	226,1	3,40
Škofja Loka	330	6598	260,6	3,95	219,0	3,32
Radlje ob Dravi	85	6597	267,6	4,06	226,1	3,43
Pesnica	83	6533	267,7	4,10	220,2	3,37
Domžale	116	6472	269,8	4,17	221,0	3,42
Šmarje pri Jelšah	115	6463	263,0	4,07	223,1	3,45
Slovenj Gradec	153	6386	260,1	4,07	215,5	3,37
Velenje	78	6332	256,3	4,05	212,6	3,36
Novo mesto	46	6310	266,2	4,22	215,1	3,41
Laško	93	6297	254,6	4,04	207,0	3,29
Ljubljana	276	6267	257,7	4,11	209,9	3,35
Murska Sobota	355	6234	265,4	4,26	210,8	3,38
Litija	78	6217	252,9	4,07	213,1	3,43
Grosuplje	85	6171	254,4	4,12	210,6	3,41
Tolmin	11	6154	248,4	4,04	209,7	3,41
Vrhnika	30	6153	241,4	3,92	206,5	3,36
Trebnje	60	6116	253,4	4,14	209,0	3,42
Cerknica	21	6097	260,6	4,27	201,1	3,30
Lendava	41	6090	251,3	4,13	208,0	3,42
Mozirje	40	6054	243,5	4,02	197,5	3,26
Lenart	144	6044	253,0	4,19	207,2	3,43
Sevnica	21	5896	252,5	4,28	196,7	3,34
Dravograd	41	5889	241,2	4,10	197,7	3,36
Ruše	20	5776	225,1	3,90	189,3	3,28
Idrija	80	5521	222,6	4,03	179,7	3,25
Zagorje ob Savi	46	5473	215,4	3,94	181,7	3,32
Postojna	12	5429	216,8	3,99	175,6	3,23
Ravne na Koroškem	63	5423	225,0	4,15	183,2	3,38
Logatec	37	5234	202,5	3,87	169,6	3,24
Ajdovščina	12	4821	191,3	3,97	157,2	3,26
Brežice	15	4705	179,9	3,82	151,3	3,22

Preglednica 70: Mlečnost prvesnic lisaste pasme (LS + LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 70: Milk yield of first lactation cows of Simmental breed population (LS + LSX) by regions (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
Slovenske Konjice	390	6731	281,3	4,18	232,5	3,45
Kamnik	141	6710	276,7	4,12	226,9	3,38
Radovljica	64	6701	269,2	4,02	224,7	3,35
Ljutomer	328	6418	272,1	4,24	219,6	3,42
Kranj	316	6378	261,6	4,10	218,5	3,43
Jesenice	16	6360	248,7	3,91	202,9	3,19
Gornja Radgona	551	6304	269,0	4,27	216,4	3,43
Krško	16	6234	247,0	3,96	199,4	3,20
Šmarje pri Jelšah	255	6142	247,1	4,02	212,9	3,47
Ribnica	29	6114	251,9	4,12	209,8	3,43
Ptuj	611	6108	255,5	4,18	211,2	3,46
Žalec	135	6089	249,9	4,10	205,7	3,38
Maribor	348	6005	251,1	4,18	206,1	3,43
Domžale	203	6003	245,5	4,09	205,3	3,42
Zagorje ob Savi	78	5953	235,5	3,96	202,6	3,40
Radlje ob Dravi	209	5875	236,8	4,03	200,4	3,41
Pesnica	223	5834	237,7	4,07	195,8	3,36
Slovenska Bistrica	480	5829	241,4	4,14	200,4	3,44
Škofja Loka	424	5766	229,7	3,98	191,7	3,33
Lendava	37	5721	241,6	4,22	190,0	3,32
Novo mesto	58	5702	236,0	4,14	192,8	3,38
Slovenj Gradec	115	5674	232,0	4,09	193,3	3,41
Velenje	48	5642	221,4	3,92	190,5	3,38
Ormož	344	5564	235,3	4,23	190,6	3,43
Šentjur pri Celju	228	5540	228,1	4,12	189,4	3,42
Lenart	412	5524	231,2	4,19	185,1	3,35
Celje	87	5498	229,2	4,17	184,5	3,36
Litija	113	5498	223,2	4,06	190,2	3,46
Sevnica	17	5483	222,7	4,06	184,9	3,37
Ljubljana	457	5471	222,7	4,07	184,4	3,37
Trebnje	61	5452	225,1	4,13	185,9	3,41
Murska Sobota	517	5441	229,4	4,22	182,5	3,35
Grosuplje	196	5402	221,9	4,11	182,2	3,37
Laško	121	5369	214,1	3,99	175,6	3,27
Mozirje	48	5299	214,0	4,04	172,0	3,25
Ravne na Koroškem	38	5294	210,2	3,97	173,1	3,27
Ruše	44	5261	212,4	4,04	176,7	3,36
Dravograd	56	5184	208,5	4,02	173,4	3,35
Cerknica	14	5064	197,9	3,91	166,1	3,28
Tolmin	18	5053	191,3	3,79	165,8	3,28
Vrhnika	46	4978	191,9	3,86	168,0	3,38
Logatec	62	4977	195,6	3,93	160,4	3,22
Idrija	52	4847	194,1	4,00	156,4	3,23
Brežice	27	4422	173,8	3,93	144,5	3,27

Preglednica 71: Mlečnost prvesnic lisaste pasme (LS) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 71: Milk yield of first lactation cows of Simmental breed (LS) by regions (min. 10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
Radovljica	50	6769	268,4	3,96	228,3	3,37
Slovenske Konjice	350	6728	280,7	4,17	232,7	3,46
Kamnik	108	6720	275,4	4,10	226,9	3,38
Kranj	241	6369	261,2	4,10	218,3	3,43
Ljutomer	278	6357	269,0	4,23	216,6	3,41
Krško	12	6315	248,5	3,93	200,5	3,17
Gornja Radgona	480	6226	267,2	4,29	213,2	3,42
Šmarje pri Jelšah	231	6123	245,8	4,01	212,2	3,46
Zagorje ob Savi	67	6083	242,1	3,98	208,0	3,42
Ribnica	26	6075	249,5	4,11	207,8	3,42
Žalec	102	6071	250,5	4,13	205,3	3,38
Ptuj	534	6055	252,5	4,17	209,1	3,45
Maribor	292	5966	249,2	4,18	204,1	3,42
Domžale	181	5949	242,3	4,07	202,9	3,41
Radlje ob Dravi	190	5822	235,4	4,04	198,6	3,41
Pesnica	205	5802	236,2	4,07	194,3	3,35
Novo mesto	47	5769	237,6	4,12	195,6	3,39
Lendava	24	5718	241,9	4,23	190,8	3,34
Škofja Loka	350	5691	227,9	4,01	189,5	3,33
Slovenska Bistrica	390	5685	235,3	4,14	195,2	3,43
Slovenj Gradec	82	5587	227,0	4,06	189,4	3,39
Ravne na Koroškem	18	5582	215,8	3,87	181,7	3,25
Sevnica	14	5507	219,7	3,99	188,7	3,43
Ormož	319	5499	232,3	4,22	187,8	3,41
Lenart	373	5486	228,4	4,16	183,7	3,35
Litija	98	5445	221,2	4,06	188,4	3,46
Ljubljana	403	5440	220,8	4,06	183,4	3,37
Šentjur pri Celju	184	5405	221,5	4,10	183,8	3,4
Murska Sobota	445	5387	227,7	4,23	181,2	3,36
Celje	79	5380	223,2	4,15	180,5	3,36
Velenje	27	5380	215,8	4,01	181,3	3,37
Grosuplje	179	5337	218,7	4,10	180,2	3,38
Ruše	42	5319	214,3	4,03	178,7	3,36
Laško	105	5304	210,2	3,96	172,6	3,26
Cerknica	12	5244	204,1	3,89	172,5	3,29
Trebnje	50	5176	214,9	4,15	175,2	3,39
Mozirje	34	5111	207,1	4,05	166,1	3,25
Tolmin	16	5062	192,6	3,80	165,8	3,28
Logatec	53	5037	198,5	3,94	161,8	3,21
Dravograd	44	5024	199,6	3,97	169,3	3,37
Vrhnika	44	4909	189,0	3,85	165,7	3,37
Idrija	35	4723	186,7	3,95	152,4	3,23
Brežice	25	4374	171,9	3,93	143,2	3,27

Preglednica 72: Mlečnost privesnic križank z lisasto pasmo (LSX) po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 72: Milk yield of first lactation cows of Crosses with Simmental (LSX) by regions (min. 10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/Protein %
Gornja Radgona	71	6832	281,4	4,12	238,1	3,48
Ljutomer	50	6757	289,5	4,28	236,2	3,5
Slovenske Konjice	40	6756	286,3	4,24	230,8	3,42
Trebnje	11	6707	271	4,04	234,5	3,5
Kamnik	33	6677	281,3	4,21	226,7	3,4
Ptuj	77	6473	275,8	4,26	226,3	3,5
Radovljica	14	6457	272,3	4,22	212	3,28
Slovenska Bistrica	90	6455	267,7	4,15	222,8	3,45
Domžale	22	6445	271,8	4,22	225,1	3,49
Kranj	75	6409	262,8	4,1	218,9	3,42
Radlje ob Dravi	19	6404	250,7	3,91	218,7	3,42
Ormož	25	6383	274,1	4,29	226,7	3,55
Šmarje pri Jelšah	24	6318	259,3	4,1	220	3,48
Maribor	56	6210	260,6	4,2	216,2	3,48
Pesnica	18	6202	254,1	4,1	212,8	3,43
Žalec	33	6147	248	4,03	206,9	3,37
Škofja Loka	74	6120	238	3,89	202,4	3,31
Šentjur pri Celju	44	6103	255,6	4,19	212,4	3,48
Grosuplje	17	6089	255,2	4,19	203,3	3,34
Velenje	21	5978	228,5	3,82	202,2	3,38
Slovenj Gradec	33	5890	244,3	4,15	202,8	3,44
Lenart	39	5889	258,6	4,39	198,7	3,37
Litija	15	5850	236,6	4,05	202,1	3,46
Laško	16	5796	239,3	4,13	194,9	3,36
Murska Sobota	72	5773	240,2	4,16	190,4	3,3
Dravograd	12	5768	241,3	4,18	188,5	3,27
Mozirje	14	5755	230,7	4,01	186,4	3,24
Lendava	13	5728	241	4,21	188,5	3,29
Ljubljana	54	5702	237,1	4,16	192	3,37
Novo mesto	11	5414	228,9	4,23	180,7	3,34
Zagorje ob Savi	11	5161	195,2	3,78	169,3	3,28
Idrija	17	5102	209,5	4,11	164,6	3,23
Ravne na Koroškem	20	5034	205	4,07	165,4	3,29

4.3.3 Priraja mleka krav črno-bele pasme

Preglednica 73: Priraja mleka krav črno-bele pasme po letih

Table 73: Milk yield of Holstein cows by years

Leto/ Year	Črno-bela/Holstein				Slovenija/Slovenia			
	Št. lakt. zaklj./No. of lactations	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Št. lakt. zaklj./No. of lactation	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %
2022	33.866	8656	3,97	3,31	76.430	7381	4,03	3,36
2021	34.413	8545	3,96	3,33	78.113	7292	4,02	3,38
2020	33.949	8403	3,94	3,31	77.499	7160	4,01	3,37
2019	33.503	8261	3,93	3,28	77.397	7043	4,00	3,33
2018	33.934	8256	3,93	3,27	78.748	7052	4,00	3,32
2017	33.956	8042	3,96	3,27	79.888	6858	4,01	3,32
2016	34.094	7839	3,97	3,28	80.626	6690	4,01	3,32
2015	33.249	7535	3,97	3,28	79.656	6424	4,01	3,32
2014	32.180	7414	3,98	3,26	77.965	6328	4,02	3,31
2013	32.294	7385	3,97	3,27	79.673	6304	4,01	3,32
2012	32.316	7345	3,95	3,27	82.022	6224	4,00	3,32
2011	31.529	7226	3,93	3,27	81.734	6110	3,99	3,32
2010	30.996	7191	3,91	3,25	81.410	6062	3,97	3,30
2009	30.575	7188	3,93	3,25	81.117	6012	4,00	3,31
2008	30.048	7247	3,98	3,21	80.669	6043	4,05	3,26
2007	29.439	7204	3,98	3,20	79.682	6016	4,06	3,25
2006	28.734	6978	4,02	3,20	79.376	5802	4,09	3,26
2005	28.183	6857	4,07	3,22	79.431	5670	4,13	3,28
2003	22.014	6858	4,09	3,26	64.426	5601	4,15	3,33
2001	18.484	6860	4,07	3,28	57.589	5452	4,14	3,34
2000	17.164	6633	4,05	3,28	55.603	5241	4,13	3,34
1995	14.358	5930	3,92	3,14	55.450	4504	3,94	3,20
1990	11.623	5489	3,65	—	50.994	4092	3,74	—
1980	7.560	4762	3,72	—	32.418	3982	3,76	—
1975	4.825	4359	3,69	—	18.350	3853	3,75	—
1970	3.017	4010	3,79	—	15.084	3564	3,87	—
1960	334	2697	3,68	—	10.678	2974	3,79	—

Preglednica 74: Mlečnost kontroliranih krav črno-bele pasme v letih 2022 in 2021 v primerjavi z mlečnostjo drugih pasem/križanji v letu 2022

Table 74: Milk yields of Holstein breed in 2022 and 2021 in comparison with milk yield of other breeds/crosses in 2022

Pasma/Breed	Cela laktacija/Full lactation							Standardna laktacija/Standard lactation				
	Št. lakt./ No. of lactation	Starost (let)/Age (year)	Št. lakt./ No. of lactation	Št. molznih dni/Days of lactation	Mleko/ Milk	Maščobe/ Fat	Beljakovin/ Protein	Mleko/ Milk	Maščobe/Fat		Beljakovine/Protei n	
					kg	%	%	kg	kg	%	kg	%
RJ	7643	4,11	6.182	384	7457	4,20	3,58	6284	259,5	4,13	220,1	3,50
ČB/Holstein 2021	34.413	4,00	28.662	376	9966	4,03	3,41	8545	338,4	3,96	284,5	3,33
ČB/Holstein 2022	33.866	4,00	28.006	372	10043	4,04	3,39	8656	343,9	3,97	286,8	3,31
LS	22.227	4,05	19.033	351	6858	4,15	3,47	6139	251,9	4,10	209,8	4,10
LSX	5.109	4,11	4.401	355	7463	4,17	3,46	6630	273,0	4,12	225,5	3,40
LS-RK**	9810	355	8244	355	8089	4,15	3,51	7209	295,1	4,09	248,6	3,45
LS-LSX*	27.336	4,06	23.434	352	6972	4,16	3,47	6231	255,8	4,11	212,7	3,41
CK	40	5,04	38	286	3461	3,76	3,34	3426	128,4	3,75	113,4	3,31
Druge/Others	8.004	4,03	6.747	361	7799	4,10	3,44	6835	276,3	4,04	230,1	3,37
Slovenija 2022	76.430	4,03	64.143	364	8453	4,10	3,43	7381	297,8	4,03	248,2	3,36
Slovenija 2021	78.113	4,04	65.974	369	8399	4,09	3,46	7292	293,3	4,02	246,7	3,38
Slovenija 2020	77.499	4,04	64.086	370	8264	4,07	3,44	7160	286,8	4,01	241,0	3,37
Slovenija 2019	77.397	4,33	64.317	371	8131	4,06	3,40	7043	281,6	4,00	234,6	3,33
Slovenija 2018	78.748	4,36	65.659	368	8120	4,06	3,39	7052	282	4,00	233,8	3,32

Preglednica 75: Mlečnost krav črno-bele pasme v standardni laktaciji po laktacijah, Slovenija 2022
Table 75: Milk yield of Holstein cows by parity, Slovenia 2022

Laktacija/Parity	Št. lakt/ No. of lactations	Starost ob telitvi (leto)/Age at calving (year)	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
1	11.446	2,03	8012	317,0	3,96	266,4	3,33
2	8.957	3,06	8986	356,9	3,97	301,1	3,35
3	6.260	4,08	9185	368,5	4,01	303,9	3,31
>=4	7.203	6,09	8808	349,2	3,96	286,8	3,26
Skupaj (ČB)/ Total (Holstein)	33.866	4,00	8656	343,9	3,97	286,8	3,31

4.3.3.1 Vrhunski dosežki krav črno-bele pasme

Preglednica 76: Črede z najvišjim hlevskim povprečjem pri črno-beli pasmi (najmanj 5 laktacij), Slovenija 2022

Table 76: Top herds with Holstein breed cows (min 5 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area	Delež ČB laktac./ % of Holstein lactac.	Št. ČB lakt./ Number of Holstein lact.s	Št. vseh lakt./ Nr. of Lact. (total)	Mleko/ Milk kg	Maščob e/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be F+P kg	DMT črede (dni)/DMT herds (Day)
Matjaž ROZMAN	Kranj	100,0	45	45	14353	3,75	3,25	1004,8	412
Gregor ROČNIK	Velenje	88,5	54	61	13455	4,03	3,28	983,1	380
Albert VORŠIČ	Ormož	100,0	68	68	12994	3,56	3,22	881,5	413
Nada JAMŠEK	Kamnik	100,0	60	60	12604	3,40	3,35	851,5	437
Mirko RIMHAZI	Radovljica	97,5	115	118	12500	3,59	3,31	862,8	384
Slavko STUDEN	Kranj	100,0	22	22	12338	4,01	3,21	890,8	445
Nejc DOLENC	Radovljica	100,0	72	72	12293	3,82	3,38	885,1	386
Denis VASLE	Žalec	100,0	34	34	12121	3,74	3,29	852,2	404
Peter RAKUN	Žalec	58,3	42	72	12102	3,80	3,51	884,0	443
Damjan LOČAN	Velenje	75,0	45	60	12091	3,74	3,24	843,8	441
Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi	88,7	63	71	12088	4,08	3,40	905,2	381
Janez OMAN	Škofja Loka	94,8	55	58	11886	3,70	3,30	832,4	420
Miroslav PETROVIČ	Maribor	100,0	39	39	11863	3,56	3,30	813,3	427
Matej PURGAR	Kranj	100,0	57	57	11857	3,37	3,26	786,0	423
Slavko ROBLEK	Kranj	100,0	86	86	11737	3,87	3,17	825,6	422
Janez KRIŽNAR	Kranj	73,7	14	19	11638	3,19	3,28	753,0	407
Martin ŠUTJA	Gornja Radgona	60,0	21	35	11637	3,64	3,26	803,7	408
Metod JEREB	Domžale	82,0	50	61	11633	3,62	3,27	802,2	417
Rok ŠKET	Šmarje pri Jelšah	97,8	87	89	11614	3,98	3,34	850,3	430
Milan VALENTINČIČ	Grosuplje	100,0	99	99	11559	3,99	3,33	846,3	386
Boštjan JUHART	Slovenske Konjice	100,0	73	73	11551	3,57	3,26	789,1	430

Rezultati kontrole priraje mleka in mesa, Slovenija 2022
Results of animal recording, Slovenia 2022

Preglednica 77: Črede prvesnic črno-bele pasme (najmanj 5 laktacije), Slovenija 2022
Table 77: Top herds with first lactation cows of Holstein breed (min 5 lactations), Slovenia 2022

Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area	Delež ČB prvesnic/ % of 1. lact.cows of Holstein breed	Št. ČB prvesnic/ Nm. of f.lact.cows of Holstein breed	Št. ČB krav/ Cows of Holstein breed (total)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein %	Ma+Be/ F+P kg
Slavko Studen	Kranj	31,8	7	22	13197	3,90	423,6	937,6
Matjaž Rozman	Kranj	26,7	12	45	12621	3,86	420,3	906,9
Gregor Ročnik	Velenje	31,5	17	54	12489	3,83	408,8	887,3
Nada Jamšek	Kamnik	40,0	24	60	12319	3,25	407,6	808,4
Jožef Frangež	Maribor	38,9	7	18	12236	3,07	422,6	797,7
Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi	41,3	26	63	12149	4,12	411,6	911,7
Peter Rakun	Žalec	33,3	14	42	11668	3,66	403,2	830,5
Albert Voršič	Ormož	38,2	26	68	11628	3,65	373,3	798,0
Matej Purgar	Kranj	40,4	23	57	11522	3,29	377,1	756,5
Janez Križnar	Kranj	35,7	5	14	11383	3,24	357	725,7
Denis Vasle	Žalec	30,3	10	33	11295	3,76	372,5	797,4
Matjaž Vrhovšek	Slo. Konjice	43,9	18	41	11013	3,67	368,4	772,5
Miroslav Petrovič	Maribor	50,0	18	39	10969	3,50	358,4	741,8
Mirko Rimahazi	Radovljica	41,7	48	115	10772	3,62	359,3	749,2
Janez Oman	Škofja Loka	27,3	15	55	10770	3,90	364,9	785,4
Damjan Ločan	Velenje	28,9	13	45	10749	3,71	355,9	754,9
Nejc Dolenc	Radovljica	27,8	20	72	10661	3,75	365,6	765,9
Evgen Zemljčič	Ormož	60,0	12	20	10638	3,52	370,4	744,5
Slavko Roblek	Kranj	30,2	26	86	10628	3,82	340,1	746,5
Anton Korenčan	Kranj	45,7	16	35	10576	3,74	351,8	746,9

Preglednica 78: Najboljše privesnice črno-bele pasme, Slovenija 2022
Table 78: Top first lactation cows of Holstein breed, Slovenia 2022

Krava/Cow		Oče/oče matere Sire	Mleko/ Milk kg	Maščo- obe/ Fat %	Beljak./ Protein %	Ma+Be F+P kg	Rejec/Breeder	Upravna enota/ Area
ID	Ime/ Name							
SI 55128182	TOPSY	JEDI-ET/MOGUL-ET	17256	3,13	2,84	1029,5	Slavko Studen	Kranj
SI 95006370	JEZA	MR MAX-ET/WINDBROOK	16650	2,69	2,95	939,1	Matej Purgar	Kranj
SI 94230293	IZOLDA	MYTH-ET/BRIZEN-ET	16147	2,75	3,16	954,0	Nada Jamšek	Kamnik
SI 05113860	-	LITBOS/JOST	15784	2,26	3,33	882,8	Jožef Frangež	Maribor
SI 04986845	ROMA	JEDI-ET/BEZEK	15683	4,07	3,00	1108,4	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
SI 05044847	NOA 39	TABASCO- ET/MPRESSION-ET	15432	3,35	3,17	1006,1	Gregor Ročnik	Velenje
SI 34986873	VIDRA	BAYONET-ET/WINBOY	15394	3,8	3,39	1106,3	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
SI 34230299	MARISA	IMAX-ET/IMPRESSION-ET	15199	3,42	3,33	1026,2	Nada Jamšek	Kamnik
SI 55044835	VISA 66	CYRANO/KAYNE-ET	15146	3,86	3,05	1047,5	Gregor Ročnik	Velenje
SI 75120302	BONI	MYTH-ET GUARINI	15121	3,32	3,59	1044,9	Nada Jamšek	Kamnik
SI 65120303	HEVEN	SUPRISE/ARMOUR	15067	2,41	3,4	876,0	Nada Jamšek	Kamnik
SI 75045030	JLO 40	BIG BEN-ET/BLICK	14989	3,67	2,94	990,6	Gregor Ročnik	Velenje
SI 54986871	PIKA	EXACTLY-ET/ FAMOUS- ET	14878	4,61	3,79	1249,1	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
SI 95046644	-	GOLI / EMO	14686	3,13	3,83	1022,5	Jožef Frangež	Maribor
SI 44975841	HERTA	ARDEEN/GORNI	14608	3,06	3,1	900,1	Matjaž Rozman	Kranj
SI 24986836	ZIMKA	POSSMANN-ET/MASSAI	14570	4,04	3,47	1093,6	Matej Brezovnik	Radlje ob Dravi
SI 84975830	KOCKA	MESSI/NASER	14469	3,54	3,05	954,8	Matjaž Rozman	Kranj
SI 14987209	MIJA 28	CIPE-ET/JERKO	14413	2,87	3,03	851,0	Jože Špringer	Novo mesto
SI 25130186	ROSA	ALCOVE/BOUNCER-ET	14404	4,46	3,32	1121,8	Slavko Studen	Kranj
SI 95138194	LEVA	JEDI-ET/VOSKO	14384	2,73	2,92	812,3	Janez Križnar	Kranj

Preglednica 79: Najboljše krave črno-bele pasme glede na prirajo maščob in beljakovin, Slovenija 2022

Table 79: Top Holstein cows by fat and protein production, Slovenia 2022

Krava/Cow		Oče/oče matere Sire	Lakt./ Lact.	Mleko/ Milk kg	MA / Fat %	BE/ Protei n %	MA+ BE/ F+P kg	DMT (dni)/ DMT (Day)	Rejec/Breeder	Območje/ Area
ID	Ime/Name	ID								
SI 14569126	PALMA	FAMOUS-T/MONITOR	4	18670	4,98	3,69	1618,4	422	Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi
SI 54351145	DAYANA 08	DAY-ET/CALYPSO	6	20608	4,57	3,12	1585,2	437	Gregor ROČNIK	Velenje
SI 04932224	BUDI 28	KAYNE-ET/GARRETT-ET	3	18902	4,24	3,44	1451	346	Gregor ROČNIK	Velenje
SI 72694642	SLAPA 65	SUPER-ET/BAXTER	7	17862	4,62	3,45	1441,4	307	Gregor ROČNIK	Velenje
SI 54740679	MILA	WICKHAM/POLI	3	15182	5,88	3,25	1387,1	633	Tomaž KOŠEC	Žalec
SI 64619817	BOA 87	CINEMA-ET/TUFFIAC	3	18835	3,96	3,32	1372,4	344	Mirko RIMAHAZI	Radovljica
SI 04652128	ŠPEGA	SOLAR/JEFFERSON-ET	3	17972	4,26	3,29	1356,5	392	Matjaž ROZMAN	Kranj
SI 94652143	MEGI	BAYONET-ET/EXPLODE-ET	3	18954	3,93	3,18	1348,2	494	Matjaž ROZMAN	Kranj
SI 94691416	ZETA	PRESIDENT-ET/SAILING-ET	3	16861	4,26	3,41	1294,1	417	Matjaž ROZMAN	Kranj
SI 14830509	GRETA 38	POSEIDON/MANSTRESS	3	13855	6,05	3,25	1288,7	406	Aleš ŠMID	Slo. Konjice
DK 04802503960	SLIVA 083	—	2	15032	4,84	3,54	1259,9	461	Rok ŠKET	Šmarje pri Jelšah
SI 64907367	PIKA 23	SUAREL/RAMBER	2	13247	6	3,47	1253,6	468	Bojan MIKLAVŽINA	Velenje
SI 54986871	PIKA	EXACTLY-ET/FAMOUS-ET	1	14878	4,61	3,79	1249,1	—	Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi
SI 54619801	PEGLA 236	CINEMA-ET/ELEVE	3	15812	4,35	3,54	1248,1	500	Mirko RIMAHAZI	Radovljica
SI 04830476	MINA 12	POSEIDON/MYTHOS	3	13996	5,16	3,73	1244,3	452	Aleš ŠMID	Slo. Konjice
SI 64962108	SUZI 37	DUKE-ET/RAMOS	3	17992	3,63	3,28	1244,2	320	Nejc DOLENC	Radovljica
SI 14818286	FRAJLA 76	MILLINGTON-ET/MARITIME	3	14992	4,73	3,56	1242,1	357	Milan VALENTINČIČ	Grosuplje
AT 570698938	ORHIDEJA	IMPERATIV/HUTERA	2	15202	4,57	3,56	1235,3	332	Matej BREZOVNIK	Radlje ob Dravi
SI 84501048	JOLI 49	NASER/FOLLETO	5	17307	3,84	3,26	1229,6	537	Anka CIZEJ	Žalec
SI 24865036	BENA 05	POSEIDON/PAX	3	13367	5,62	3,56	1227,3	453	Aleš ŠMID	Slov.Konjice
SI 85045015	DAFI 55	HONEYBEE-ET/STERNGOLD-ET	2	16937	4,03	3,19	1222,4	493	Gregor ROČNIK	Velenje

4.3.3.2 Priraja mleka krav črno-bele pasme po območjih

Preglednica 80: Mlečnost krav črno-bele pasme po zavodih, Slovenija 2022

Table 80: Milk yield of Holstein cows by regions, Slovenia 2022

Zavod/Region	Št. laktacij/ No. of lactations	Starost ob telitvi (leto)/ Age at calving (year)	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine / Protein %
CE	5.515	4,01	8522	340,8	4,00	282,3	3,31
KR	7.851	3,11	8974	355,5	3,96	292,5	3,26
LJ	6.461	4,00	8645	341,0	3,94	287,1	3,32
MS	410	4,02	8006	318,0	3,97	262,1	3,27
NG	692	4,07	6638	254,8	3,84	210,9	3,18
NM	5.645	4,00	8705	349,1	4,01	292,5	3,36
PT	7. 292	3,11	8613	342,2	3,97	288,1	3,34
Slovenija/Slovenia	33.866	4,00	8656	343,9	3,97	286,8	3,31

Preglednica 81: Mlečnost vseh krav črno-bele pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 81: Milk yield of Holstein cows by areas (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/ Area	Št. laktacij/ No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein %	Beljakovine/ Protein %
Kočevje	862	10326	389,2	3,77	342,0	3,31
Ormož	157	10147	377,5	3,72	331,6	3,27
Radovljica	1035	10053	391,1	3,89	327,9	3,26
Ribnica	69	9798	383,6	3,92	327,6	3,34
Slovenske Konjice	322	9675	378,9	3,92	320,3	3,31
Črnomelj	174	9360	379,8	4,06	317,9	3,40
Krško	465	9271	353,3	3,81	309,3	3,34
Šentjur pri Celju	418	9173	361,6	3,94	314,3	3,43
Velenje	695	9130	372,5	4,08	301,3	3,30
Jesenice	192	9089	363,4	4,00	297,9	3,28
Tržič	118	9058	375,7	4,15	292,8	3,23
Šmarje pri Jelšah	454	8953	368,6	4,12	298,6	3,34
Ajdovščina	48	8931	351,4	3,94	304,0	3,40
Ljutomer	51	8896	365,3	4,11	290,6	3,27
Maribor	1154	8893	352,0	3,96	299,0	3,36
Brežice	283	8866	363,2	4,10	296,0	3,34
Kamnik	765	8831	350,3	3,97	295,0	3,34
Kranj	5798	8802	349,5	3,97	286,8	3,26
Škofja Loka	708	8760	346,3	3,95	285,5	3,26
Trebnje	2078	8733	355,1	4,07	294,0	3,37
Žalec	1523	8723	347,0	3,98	290,4	3,33
Grosuplje	694	8711	351,2	4,03	289,0	3,32
Slovenska Bistrica	1781	8705	344,2	3,95	291,6	3,35
Novo mesto	2105	8584	343,1	4,00	289,3	3,37
Gornja Radgona	224	8536	337,6	3,95	282,0	3,30
Ptuj	2185	8510	343,2	4,03	285,8	3,36
Radlje ob Dravi	758	8496	337,8	3,98	283,2	3,33
Domžale	1173	8480	333,8	3,94	283,6	3,34
Pesnica	715	8381	328,3	3,92	277,3	3,31
Ruše	154	8342	348,0	4,17	276,9	3,32
Sevnica	539	8288	328,5	3,96	274,9	3,32
Litija	1093	8204	326,6	3,98	269,6	3,29
Ljubljana	1608	8204	328,4	4,00	273,2	3,33
Dravograd	289	8163	309,7	3,79	266,8	3,27
Mozirje	535	8098	320,1	3,95	265,9	3,28
Lenart	388	8078	316,4	3,92	269,2	3,33
Slovenj Gradec	691	7948	324,7	4,09	262,7	3,30
Laško	150	7828	308,4	3,94	253,1	3,23
Celje	82	7645	297,7	3,89	249,9	3,27
Cerknica	35	7564	280,3	3,71	247,8	3,28
Tolmin	160	7490	289,3	3,86	236,1	3,15
Vrhnika	54	7273	289,9	3,99	246,9	3,39
Murska Sobota	92	7070	277,8	3,93	228,5	3,23
Logatec	57	6861	258,0	3,76	218,3	3,18
Hrastnik	10	6844	283,5	4,14	207,0	3,03
Zagorje ob Savi	30	6685	268,0	4,01	213,9	3,20
Ravne na Koroškem	356	6662	269,0	4,04	213,7	3,21
Idrija	112	6522	247,6	3,80	201,8	3,09
Nova Gorica	17	6200	233,3	3,76	190,4	3,07
Lendava	43	6192	245,5	3,97	196,7	3,18
Postojna	330	6052	231,6	3,83	192,6	3,18
Ilirska Bistrica	21	5241	197,3	3,76	163,3	3,12
Trbovlje	11	4741	181,1	3,82	162,5	3,43

Preglednica 82: Mlečnost privesnic črno-bele pasme po upravnih enotah (najmanj 10 laktacij), Slovenija 2022

Table 82: Milk yield first lactation cows of Holstein breed by areas (min.10 lactations), Slovenia 2022

Upravna enota/ Area	Št. laktacij/No. of lactations	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
Ormož	53	9923	370,0	3,73	327,1	3,30
Kočevje	279	9586	363,4	3,79	322,2	3,36
Ribnica	27	9334	361,6	3,87	311,9	3,34
Radovljica	351	9082	346,0	3,81	298,6	3,29
Slovenske Konjice	119	8970	352,9	3,93	298,6	3,33
Črnomelj	74	8820	357,8	4,06	305,0	3,46
Ajdovščina	24	8765	344,7	3,93	302,8	3,45
Šmarje pri Jelšah	148	8600	354,0	4,12	288,6	3,36
Brežice	105	8445	343,7	4,07	282,3	3,34
Kamnik	269	8428	330,1	3,92	281,5	3,34
Velenje	242	8411	341,3	4,06	278,0	3,31
Jesenice	68	8365	330,0	3,95	276,5	3,31
Maribor	399	8257	328,3	3,98	278,0	3,37
Radlje ob Dravi	257	8242	322,3	3,91	275,0	3,34
Gornja Radgona	71	8222	322,4	3,92	272,5	3,31
Žalec	547	8218	326,7	3,98	273,8	3,33
Šentjur pri Celju	148	8214	324,1	3,95	283,1	3,45
Trebnje	643	8151	332,0	4,07	275,0	3,37
Slovenska Bistrica	633	8070	318,9	3,95	270,7	3,35
Dravograd	117	8022	308,4	3,84	264,8	3,30
Grosuplje	245	8007	321,6	4,02	266,4	3,33
Kranj	1974	7988	314,5	3,94	259,7	3,25
Krško	129	7979	305,8	3,83	268,6	3,37
Tržič	45	7966	318,5	4,00	255,1	3,20
Škofja Loka	239	7956	313,3	3,94	261,4	3,29
Novo mesto	730	7890	312,5	3,96	267,8	3,39
Ptuj	857	7878	318,0	4,04	265,7	3,37
Domžale	411	7840	308,8	3,94	262,3	3,34
Pesnica	231	7839	306,3	3,91	260,8	3,33
Sevnica	160	7797	303,8	3,90	258,8	3,32
Ruše	34	7674	309,1	4,03	253,4	3,30
Lenart	119	7572	298,0	3,94	252,2	3,33
Mozirje	154	7529	295,2	3,92	245,8	3,26
Slovenj Gradec	225	7522	302,3	4,02	249,6	3,32
Litija	349	7403	294,9	3,98	244,9	3,31
Ljubljana	514	7348	294,2	4,00	246,8	3,36
Celje	41	7315	285,3	3,90	243,3	3,33
Laško	34	7274	275,9	3,79	232,9	3,20
Tolmin	52	7077	269,6	3,81	224,6	3,17
Ljutomer	14	6968	270,1	3,88	218,0	3,13
Cerknica	12	6749	237,0	3,51	223,8	3,32
Vrhnika	17	6657	273,2	4,10	229,4	3,45
Murska Sobota	31	6307	242,7	3,85	200,7	3,18
Ravne na Koroškem	91	6135	244,5	3,99	195,4	3,19
Lendava	20	6118	242,7	3,97	193,0	3,15
Logatec	21	6020	226,2	3,76	191,1	3,18
Idrija	32	5946	226,3	3,81	187,6	3,15
Postojna	67	5740	220,2	3,84	180,9	3,15

5. LASTNOSTI MLEČNOSTI PRI BIKOVSKIH MATERAH

Pri pregledu lastnosti mlečnosti bikovskih mater po pasmah podajamo podatke za odbrane bikovske matere s statusom v letu 2022, in sicer povprečja za lastnosti mlečnosti vseh zaključenih standardnih laktacij ter povprečja za lastnosti mlečnosti prvih standardnih laktacij.

5.1 Rjava pasma

Preglednica 83: Mlečnost bikovskih mater rjave pasme po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022

Table 83: Milk yield of Brown breed bull-dams (305 days) by purposes and regions, Slovenia 2022

Zavod/ Region	Število bikovskih mater/No. of bull dams	Mleko/Milk kg	Maščobe/ Fat kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
CE	86	9109±1343	400,4±64,0	4,41±0,40	333,0±47,1	3,66±0,19
LJ	40	9282±1529	382,8±60,1	4,15±0,42	332,7±61,1	3,57±0,20
NG	31	7345±629	290,0±20,5	3,97±0,32	259,1±17,1	3,53±0,14
NM	28	8674±1023	364,4±45,8	4,21±0,32	319,6±35,8	3,69±0,16
Skupaj	185	8785±1414	372,6±67,7	4,25±0,41	318,5±52,8	3,63±0,19

Preglednica 84: Mlečnost bikovskih mater rjave pasme v prvi laktaciji po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022

Table 84: Milk yield in the first lactation (305 days) of Brown breed bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022

Zavod/ Region	Število bikovskih mater/No. of bull dams	Mleko/Milk kg	Maščobe/ Fat kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
CE	85	8258±1373	356,4±67,7	4,32±0,42	300,5±49,8	3,64±0,21
LJ	40	8861±1570	360,6±63,0	4,10±0,42	314,0±62,0	3,53±0,20
NG	30	7003±795	273,3±34,3	3,91±0,27	246,8±26,1	3,53±0,17
NM	28	7615±1012	316,1±50,8	4,15±0,33	281,5±38,0	3,70±0,17
Skupaj	183	8086±1423	337,5±67,6	4,18±0,41	291,7±52,8	3,61±0,21

5.2 Lisasta pasma

Za leto 2022 je bila odbrana le še ena krava z več kot 13 % druge pasme – LSX (križanka z lisasto pasmo), zato v poročilu bikovskih mater lisaste pasme ne ločujemo več na bikovske matere lisaste pasme in bikovske matere z več kot 13 % druge pasme (LSX).

Preglednica 85: Mlečnost bikovskih mater lisaste pasme (LS) po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022

Table 85: Milk yield of Simmental breed population (LS) bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022

Usmeritev/ Purpose	Zavod/ Region	Število bikovskih mater/No, of bull dams	Mleko/ Milk kg	Maščobe/ Fat kg	Maščobe/ Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
ME	MS	3	8415±558	370,0±43,9	4,39±0,25	301,0±21,7	3,57±0,10
ME	PT	11	7315±1517	307,3±52,4	4,24±0,33	254,2±46,0	3,50±0,22
ME	CE	10	8680±1428	401,4±73,8	4,64±0,58	323,1±46,3	3,74±0,21
ME	KR	16	7049±1316	283,8±49,4	4,05±0,38	238,6±46,9	3,38±0,14
ME	LJ	2	7505±874	322,5±33,2	4,30±0,06	256,5±10,6	3,43±0,25
ME	Skupaj	42	7626±1466	326,0±72,1	4,28±0,46	268,1±55,1	3,51±0,23
ML	MS	63	9176±1585	363,3±59,4	3,99±0,43	324,7±56,7	3,54±0,18
ML	PT	71	9024±1695	361,5±70,9	4,02±0,44	316,4±61,9	3,51±0,18
ML	CE	31	9192±1580	387,3±89,0	4,20±0,46	327,2±57,0	3,56±0,15
ML	KR	36	7927±1391	318,4±54,2	4,03±0,33	269,9±49,4	3,40±0,16
ML	LJ	40	8566±1139	347,7±46,8	4,08±0,38	301,5±40,3	3,52±0,15
ML	Skupaj	241	8845±1576	356,6±67,3	4,05±0,42	310,5±57,7	3,51±0,17
	Skupaj	283	8664±1617	352,0±68,7	4,08±0,43	304,2±59,2	3,51±0,18

Preglednica 86: Mlečnost bikovskih mater lisaste pasme (LS) v prvi laktaciji po zavodih in usmeritvah, Slovenija 2022

Table 86: Milk yield of Simmental breed (LS) bull-dams by purposes and regions, Slovenia 2022

Usmeritev/ Purpose	Zavod/ Region	Število bikovskih mater/ No, of bull dams	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/Protein kg	Beljakovine/ Protein %
ME	MS	3	7469±624	337,7±69,1	4,51±0,79	263,7±20,5	3,53±0,06
ME	PT	11	6829±1534	283,5±54,8	4,21±0,54	236,2±51,7	3,47±0,28
ME	CE	10	8213±1043	379,3±62,5	4,62±0,47	306,4±33,5	3,74±0,18
ME	KR	16	6503±1317	261,1±47,9	4,04±0,37	219,9±47,7	3,38±0,17
ME	LJ	2	7182±1331	310,0±50,9	4,33±0,09	248,0±22,6	3,49±0,33
ME	Skupaj	42	7097±1408	302,9±70,9	4,27±0,50	249,2±54,4	3,50±0,24
ML	MS	60	8820±1574	358,7±72,1	4,08±0,42	310,2±55,7	3,52±0,20
ML	PT	70	8412±1495	337,5±64,7	4,03±0,45	294,0±55,7	3,49±0,19
ML	CE	31	8617±1231	361,8±69,4	4,19±0,42	305,3±43,5	3,55±0,17
ML	KR	36	7580±1159	303,4±45,3	4,02±0,31	256,0±42,9	3,37±0,18
ML	LJ	40	8070±894	329,3±43,7	4,09±0,40	281,5±36,0	3,48±0,17
ML	Skupaj	237	8358±1402	339,5±64,3	4,07±0,41	291,7±52,3	3,49±0,19
	Skupaj	279	8168±1472	334,0±66,5	4,10±0,43	285,3±54,7	3,49±0,20

5.3 Črno-bela pasma

Preglednica 87: Mlečnost bikovskih mater črno-bele pasme po zavodih, Slovenija 2022

Table 87: *Milk yield of Holstein breed bull-dams (305 days) by regions, Slovenia 2022*

Zavod/ Region	Število bikovskih mater/No. of bull dams	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
PT	1	11391±0	487,0±0,0	4,27±0,00	373,0±0,0	3,27±0,00
CE	3	12920±1469	522,3±74,5	4,04±0,31	445,7±47,1	3,45±0,17
KR	42	12138±1694	467,5±72,0	3,85±0,29	401,9±54,9	3,32±0,18
LJ	62	10822±1390	424,5±50,0	3,95±0,41	368,2±47,2	3,41±0,19
Skupaj	108	11397±1648	444,5±64,4	3,92±0,36	383,5±53,3	3,37±0,19

Preglednica 88: Mlečnost bikovskih mater črno-bele pasme v prvi laktaciji po zavodih, Slovenija 2022

Table 88: *Milk yield of Holstein breed bull-dams in the first lactation by regions, Slovenia 2022*

Zavod/ Region	Število bikovskih mater/No. of bull dams	Mleko/Milk kg	Maščobe/Fat kg	Maščobe/Fat %	Beljakovine/ Protein kg	Beljakovine/ Protein %
PT	1	10343±0	426,0±0,0	4,12±0,00	345,0±0,0	3,34±0,00
CE	3	12070±2865	479,0±135,2	3,95±0,35	409,0±97,3	3,39±0,10
KR	42	10527±1594	399,4±68,7	3,79±0,30	347,3±53,4	3,30±0,19
LJ	61	10163±1389	399,1±53,4	3,95±0,43	344,7±50,8	3,39±0,21
Skupaj	107	10361±1532	401,7±63,0	3,89±0,38	347,5±53,4	3,36±0,21

6. INTENZIVNOST IZPUSTOV TOPLOGREDNIH PLINOV

Metan (CH₄) in didušikov oksid (N₂O) nastajata v bioloških procesih v prebavilih prežvekovalcev ter med skladiščenjem živinskih gnojil. CH₄ in N₂O imata po izpustu v atmosfero sposobnost zadrževanja dolgovalovnega sevanja, kar vodi v dvig temperature ozračja. Dvig temperature ozračja s sinonimom imenujemo »učinek tople grede«, pline, ki učinek tople grede povzročajo, pa po izrazu »toplogredni plini« (TGP). Toplogredni učinek izpustov CH₄ in N₂O pri prireji mleka smo ocenili po metodah IPCC (2006) in IPCC (2019). Za primerjavo potentnosti posameznih toplogrednih plinov smo uporabili faktorje potenciala globalnega segrevanja (GWP). Do letošnjega poročila smo uporabljali faktorje GWP₁₀₀ Četrtega poročila Medvladnega odbora za podnebne spremembe (AR4, 2007; 25 za CH₄ in 298 za N₂O). Faktor GWP₁₀₀ po AR4 pomeni, da ima CH₄ v obdobju stotih let po izpustu v atmosfero 25-krat večji toplogredni učinek kot ogljikov dioksid (CO₂) in N₂O 298-krat večji toplogredni učinek kot CO₂. Z letošnjim letom smo pričeli uporabljati faktorje GWP₁₀₀ Petega poročila Medvladnega odbora za podnebne spremembe (AR5, 2013), kjer je faktor za CH₄ enak 28 in faktor za N₂O enak 265. Z uporabo omenjenih faktorjev (28 in 265) smo preračunali izpuste CH₄ in N₂O v ekvivalente ogljikovega dioksida (ekv CO₂). Zajeli smo obdobje med letoma 2014 in 2022. Izpuste CH₄ in N₂O smo prikazali z lastnostjo »intenzivnost izpustov«. Z intenzivnostjo izpustov ocenimo toplogredni učinek določene dejavnosti na kg proizvoda, pri reji krav molznic na kg prirejenega mleka. Intenzivnost izpustov pri prireji mleka torej izrazimo v kg CO₂ ekv/kg mleka. Opozarjamo, da uporabljeni preračun v ekvivalente CO₂ ne upošteva obstojnosti plinov v atmosferi, zaradi česar je intenzivnost izpustov precenjena. Prikaz je namenjen predvsem sledenju napredka na področju prireje mleka.

V oceni intenzivnosti izpustov CH₄ in N₂O smo upoštevali potrebe živali po neto energiji za vzdrževanje, aktivnost, brejost in prirejo mleka. Izločanje dušika smo ocenili iz prireje mleka, vsebnosti sečnine v mleku in dobe med telitvama. Predpostavili smo, da je na paši 0,27 % vseh molznic v kontroli prireje pol leta po 12 ur na dan. Upoštevali smo, da se izločki zbirajo v gnojevki. V oceni intenzivnosti izpusta CH₄ smo zajeli izpust CH₄ iz prebavil in izpust CH₄ iz skladišč za živinska gnojila. V oceni intenzivnosti izpusta N₂O smo zajeli izpust N₂O iz gnojišč in posredne izpuste N₂O zaradi izpustov amonijaka (NH₃) iz hlevov ter gnojišč.

Preglednica 89: Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov pri prireji mleka

Table 89: Greenhouse gas emission intensity in milk production

Leto Year	Intenzivnost izpusta metana (kg CO ₂ ekv/kg mleka) <i>Methane emission intensity (kg CO₂ eq/kg milk)</i>	Intenzivnost izpusta didušikovega oksida (kg CO ₂ ekv/kg mleka) <i>Nitrous oxide emission intensity (kg CO₂ eq/kg milk)</i>	Intenzivnost izpusta metana in didušikovega oksida skupaj (kg CO ₂ ekv/kg mleka) <i>Methane and nitrous oxide emission intensity (kg CO₂ eq/kg milk)</i>
2014	0,701	0,029	0,730
2015	0,693	0,029	0,722
2016	0,676	0,029	0,705
2017	0,665	0,028	0,693
2018	0,652	0,028	0,680
2019	0,655	0,028	0,683
2020	0,649	0,029	0,678
2021	0,643	0,029	0,672
2022	0,642	0,028	0,670

Povprečno intenzivnost izpusta metana in didušikovega oksida smo ocenili za molznice, ki so bile v kontroli priraje mleka med letoma 2014 in 2022 (Preglednica 89). Intenzivnost izpustov obeh TGP se je med letoma 2014 in 2022 zmanjševala; intenzivnost izpusta metana se je zmanjšala za 8,42 %, intenzivnost izpusta didušikovega oksida za 3,45 %, intenzivnost obeh plinov skupaj pa za 8,22 %. Povprečno intenzivnost izpusta metana in didušikovega oksida za molznice v kontroli priraje mleka smo ocenili tudi ločeno po pasmah: za rjavo govedo, lisasto govedo ter črno-belo govedo (Preglednica 90).

Preglednica 90: Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov pri priraji mleka po pasmah

Table 90: Greenhouse gas emission intensity in milk production by breed

Leto Year	Intenzivnost izpusta metana (kg CO ₂ ekv/kg mleka) Methane emission intensity (kg CO ₂ eq/kg milk)			Intenzivnost izpusta didušikovega oksida (kg CO ₂ ekv/kg mleka) Nitrous oxide emission intensity (kg CO ₂ eq/kg milk)			Intenzivnost izpusta metana in didušikovega oksida skupaj (kg CO ₂ ekv/kg mleka) Methane and nitrous oxide emission intensity (kg CO ₂ eq/kg milk)		
	RJ	LS	ČB	RJ	LS	ČB	RJ	LS	ČB
2014	0,766	0,828	0,622	0,032	0,032	0,027	0,798	0,860	0,648
2015	0,755	0,821	0,616	0,032	0,032	0,026	0,787	0,853	0,642
2016	0,730	0,799	0,600	0,031	0,031	0,026	0,761	0,830	0,626
2017	0,724	0,785	0,591	0,030	0,031	0,026	0,754	0,816	0,617
2018	0,712	0,769	0,579	0,030	0,031	0,026	0,743	0,800	0,605
2019	0,717	0,773	0,580	0,030	0,030	0,026	0,747	0,803	0,606
2020	0,707	0,769	0,576	0,031	0,031	0,026	0,737	0,801	0,603
2021	0,699	0,759	0,573	0,031	0,031	0,026	0,729	0,790	0,599
2022	0,691	0,750	0,570	0,030	0,030	0,026	0,721	0,781	0,596

RJ – rjavo govedo/Brown; LS – lisasto govedo/Simmental; ČB – črno-belo govedo/Holstein

Intenzivnost izpustov metana se je zmanjšala pri vseh treh pasmah (Preglednica 90). Med letoma 2014 in 2022 se je intenzivnost metana zmanjšala za 9,79 % pri rjavem govedu, za 9,42 % pri lisastem govedu in za 8,36 % pri črno-belem govedu. Med letoma 2014 in 2022 se je intenzivnost didušikovega oksida zmanjšala za 6,25 % pri rjavem govedu, za 6,25 % pri lisastem govedu in za 3,7 % pri črno-belem govedu. Med letoma 2014 in 2022 se je intenzivnost metana in didušikovega oksida skupaj zmanjšala za 9,65 % pri rjavem govedu, za 9,19 % pri lisastem govedu in za 8,02 % pri črno-belem govedu. Intenzivnost izpustov TGP je bila v vseh letih najmanjša pri črno-belem govedu zaradi največje priraje mleka. S povečevanjem priraje mleka se izpusti, ki so posledica zaužitja krme, ki jo žival potrebuje za vzdrževanje osnovnih telesnih funkcij, porazdelijo na večjo količino mleka, zaradi česar se intenzivnost izpustov zmanjša. Intenzivnost izpustov toplogrednih plinov se pri vseh treh pasmah zmanjšuje, ker se priraja mleka na krmni dan povečuje.

Uporabljene metode:

- AR4, 2007. IPCC, 2007: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 996 str. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ar4_wg1_full_report-1.pdf (dostopano 20.6.2023)
- AR5, 2013. IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 str. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_all_final.pdf (dostopano 20.6.2023)

- IPCC, 2006, 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan.
- IPCC, 2019, 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Calvo, Buendia, E., Tanabe, K., Kranjc, A., Baasanduren, J., Fukuda, M., Ngarize, S., Osako, A., Pyrozhenko, Y., Shermanau, P, Federici, S. (eds.): IPCC, Switzerland.

7. KONTROLA PRIREJE MESA

V letu 2022 je bilo opravljenih 1.828 tehtanj (skupno 2.073 meritev) ob 91 tehtalnih dneh v 45 rejah v kontroli mesa. Skupaj je bilo kontroliranih 1.216 živali, od tega 963 telet. Spremljanje prireje mesa se je razširilo za 9 rej, povečalo se je tudi število tehtanj. Kar 823 meritev (39,7 %) so opravili rejci sami (483 tehtanj ob rojstvu in 340 kasnejših), kar predstavlja večji del povečanja obsega meritev.

Nerazporejene živali (ostalo) so pasemske živali, ki nimajo urejenega porekla in so vodene pod neznano pasmo, ter križanke.

Preglednica 91: Število živali z meritvami v kontroli prireje mesa, Slovenija 2022

Table 91: Animals in beef recording, Slovenia 2022

	Pasma/Breed						Skupaj
	Šarole	Limuzin	Lisasta	Angus	BAQ	Druge	
Teleta	260	440	75	69	7	111	962
Krave	5	11	4	0	0	22	42
Telice	11	46	4	8	5	15	89
Biki (> 365 dni)	21	64	9	19	1	9	123
Živali skupaj	297	561	92	96	13	157	1216

Preglednica 92: Pregled rojstnih mas in prirastov telet (g/dan), Slovenija 2022

Table 92: Birth weight and daily gains of calves (g/day,) Slovenia 2022

	Pasma/Breed						Skupaj
	Šarole	Limuzin	Lisasta	Angus	BAQ	Druge	
Rojstna masa	43,6	45,5	42,8	35,8	45,3	44,0	42,5
bikci	45,3	44,1	44,1	38,5	46,3*	45,3	44,2
teličke	41,7	40,9	41,7	33,9	44,5	42,8	40,8
Masa 90. dan (kg)	159,7	149,2	145,4	109,1*	-	149,8	152,9
Prirast 0-90 dni (g/dan)	1279	1189	1220	879*	1163*	1192	1224
Masa 210. dan (kg)	292,7	268,4	279,9	275,7	266,7	259,1	276,0
Prirast 0-210dni (g/dan)i	1177	1076	1139	1030	880	1059	1112
Prirast 90-210dni (g/dan)	1175	1089	1143	879*	783*	1038	1119

*manj kot štiri meritve/Less than four measurements

Preglednica 93: Prirasti žive mase telet v kontroli priraje mesa po pasmah in letih (g/dan), Slovenija 2003–2022

Table 93: Calves daily gains in beef recording according to breeds and years (g/day), Slovenia 2003–2022

Leto	Pasma/Breed						Druge Other	Skupaj Total
	Šarole	Limuzin	Lisasta	Rjava	Angus	BAQ		
Prirast 0 – 90 dni/Gain 0 – 90 days								
2003	1040	932	1068	1166	–	–	930	987
2005	1079	1077	1116	1041	581	–	1016	1035
2007	1159	1134	1089	915	834	–	1107	1107
2008	1104	1079	980	–	407	–	1150	1088
2009	1167	1150	1104	949	843	–	1125	1113
2010	1026	976	1247	831	1244	–	1350	1131
2011	1076	1011	1119	991*	783	–	1223	1097
2012	1093	1165	1049	1521*	–	–	1281	1165
2013	968	964	1151	–	–	–	1101	986
2014	1094	1086	1237	1052*	790*	–	1133	1100
2015	1135	1052	1089	–	–	–	943	1064
2016	1017	1206	1048	–	–	–	1030	1143
2017	1162	1175	1178	–	–	–	1119	1163
2018	1177	1166	1386	–	1030	–	1165	1173
2019	1193	1194	–	–	822	–	1323	1197
2020	1164	1259	–	–	1127*	–	1352	1240
2021	1326	1120	1643*	–	1212	–	1355	1235
2022	1279	1189	1220	879*	1163*	1192	1224	1279
Prirast 0 – 210 dni/Gain 0 – 210 days								
2003	1.069	949	1.048	997	–	–	889	984
2005	1.035	1.030	996	976	555	–	964	990
2007	1.121	1.053	1.034	855	749	–	998	1.035
2008	1.067	980	999	1.052	629*	–	953	990
2009	1.147	976	1031	–	616	–	951	993
2010	1.009	981	1.098	–	1265*	–	975	1.002
2011	1.045	938	1.017	–	747*	–	978	984
2012	1.061	1.014	1.020	–	935*	–	1.055	1.036
2013	805,0	959	1.035	–	–	–	1.023	937
2014	1.035	957	1.119	–	–	–	931	993
2015	1.090	1.021	1.108	1.099*	–	–	1.066	1.057
2016	1.082	1.058	1.319*	–	849	–	1.072	1.065
2017	1.197	1.052	–	–	906	–	1.153	1.112
2018	1.140	1.008	963	–	794	–	1.00	1.037
2019	1.163	1.012	1.433*	–	1.076	–	1.058	1.096
2020	1185	1082	768*	–	1117	–	1162	1133
2021	1209	1042	1220	–	1134	–	1100	1118
2022	1177	1076	1139	1030	880	1059	1112	1177
Prirast 90 – 210 dni/Gain 90 – 210 days								
2003	1.027	943	1.037	942	–	–	881	962
2005	1.076	986	991	936	–	–	959	1.006
2007	1.265	992	1.057	720*	553*	–	1.011	1.067
2008	1.099	958	–	–	–	–	910	993
2009	1.155	850	983	–	549	–	830	914
2010	1.091	1.008	1.094	609*	1.005	–	849	985
2011	1.106	909	1.086	–	439*	–	809	957
2012	1.049	875	1.030	–	–	–	975	935
2013	735	994	980	–	–	–	953	917
2014	1.073	958	–	–	–	–	665	993
2015	1.065	1.095	1.108	1.117*	1.125	–	–	1.091
2016	1.202	983	–	–	–	–	1.137	1.042
2017	1.195	1.012	–	–	–	–	1.124	1.081
2018	1.207	871	1.006*	–	–	–	1.103	993
2019	1.089	788	–	–	–	–	1.234	1.049
2020	1091	1173	–	–	997*	–	1285	1161
2021	1307	1079	–	–	1212*	–	1093	1173
2022	1175	1089	1143	879*	783*	1038	1119	1175

*manj kot štiri meritve/less than 4 measurements;