**AUDZĒŠANAS PROGRAMMA**

**HOLŠTEINAS ŠĶIRNES GOVĪM**

**no 2019. gada**

Satura rādītājs

**IEVADS**

**I. Ciltsdarba mērķis**

1.Holšteinas šķirņu govju selekcijas un audzēšanas mērķis

**II. Ciltsdarba uzdevumi:**

2. Produktivitātes paaugstināšana

3. Eksterjera uzlabošana

4. Dzīvnieku veselība

**III. Situācijas raksturojums**

5. Šķirnes nosaukums  
 6. Holšteinas šķirnes govju raksturojums

**IV. Piena šķirņu govju identifikācijas sistēma**

**V. Piena šķirņu govju izcelsmes reģistrācijas sistēma**

**VI. Holšteinas šķires govju ganāmpulku izkopšana, izlases principi un**

**atlasē lietotie kritēriji**

7. Holšteinas šķirnes vaislas buļļu izmantošana

8. Dzīvnieku izlase ganāmpulkā

9. Buļļu māšu un tēvu izvēle

**VII. Vaislas dzīvnieku raksturojums**

**VIII. Snieguma pārbaudes sistēma**

10. Produktivitātes un kvalitatīvo rādītāju noteikšanas kārtība

11. Snieguma pārbaudē izmantojamo Holšteinas šķirnes dzīvnieku

ciltsvērtības noteikšanas sistēma

12. Asinības noteikšana

13. Dzīvnieku izcelšanās apstiprināšana, pielietojot DNS testu

**IX. Ciltsgrāmatas kārtošanas metodika**

**X. Zootehniskā sertifikāta un izcelsmes apliecinājuma izsniegšanas kārtība**

**XI. Kārtība audzēšanas programmas īstenošanā**

**IEVADS**

Piena nozare Latvijas Lauksaimnieciskās ražošanas vērtību struktūrā joprojām aizņem piekto daļu un ir viena no vadošajām nozarēm. Daudzos Latvijas reģionos piena ražošana veido reģionālās ekonomikas pamatu, un šajā nozarē tiek radīta ievērojama daļa lauksaimniecības pievienotās vērtības. Turklāt piena govju ganāmpulki laukos dažādo kultūras ainavu un piena nozare nodrošina darbavietas daudziem laukos dzīvojošiem iedzīvotājiem.

Piena ražošanas efektivitāte lielā mērā ir atkarīga no tā, cik izkopti ir ganāmpulki. Rēķinot finansiālos ienākumus uz saražoto produkcijas vienību vai zemes platību – izslauktais piena daudzums un tā kvalitāte ir noteicošais faktors nozares veiksmīgai attīstībai. Uzlabojot turēšanas un ēdināšanas apstākļus, dzīvnieku ģenētiskam potenciālam jānodrošina pastāvīga produktivitātes palielināšanās. To sasniegšanu pamato atbilstoši izstrādāta ciltsdarba programma.

Audzēšanas programma virzīta uz mērķtiecīgu darbu dzīvnieku izlasē, atlasē, novērtēšanā un vērtīgākā vaislas materiāla izmantošanā, lai uzlabotu slaucamo govju ģenētisko potenciālu, lai lielākā govju populācijas daļa sasniegtu atbilstošu produktivitātes līmeni, vismaz 8500 kg piena no govs gadā.

Straujāka ganāmpulka attīstība – gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi – iespējama, ja dzīvnieku pavairošanai izmanto ne vien kvalitatīvus buļļus, bet arī kvalitatīvi izaudzētas teles un pielieto efektīvas ciltsdarba metodes. Dzīvniekus nodrošina ar augstas kvalitātes barību, kas veicina iedzimtā ģenētiskā potenciāla izpausmi.

Šobrīd Latvijā piena šķirņu govju selekcijas darbā iesaistījušās divasšķirnes dzīvnieku audzētāju organizācijas, nodrošinot pakalpojumus govju pārraudzībā, eksterjera vērtēšanā, pēcnācēju atražošanā, vaislas materiāla iegādē, ēdināšanā un ganāmpulku īpašnieku izglītošanā un citu ciltsdarba pakalpojumu sniegšanā.

Audzēšanas programma īsteno ganāmpulkos, kuros audzē Holšteinas šķirnes govis veic pārraudzību un snieguma pārbaudi.

**I . VIRSMĒRĶIS MĒRĶIS**

Holšteinas govju šķirnes uzlabošana

1. **Holšteinas šķirņu govju selekcijas un audzēšanas mērķis**

* 1. Holšteinas šķirņu govju ciltsvērtības uzlabošana

**II. CILTSDARBA UZDEVUMI**

**2. Produktivitātes paaugstināšana:**

2.1. izslaukuma paaugstināšana

1.tabula

Vidējais izslaukums laktācijā

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Izslaukums no  govs, kg | Fakts 2018.g | Laika periods | | |
| 2020.g | 2023.g | 2028.g |
| 8306 | 8500 | 8850 | 9400 |

Izslauktā piena daudzumu nosaka ģenētiskais potenciāls, kuram vienmēr jābūt lielākam par populācijas vidējo, lai sakārtojot atbilstošu dzīvnieku ēdināšanu un audzēšanu sasniegtu produktivitātes pieaugumu. Ģenētiskā potenciāla palielināšana notiek pamatojoties uz īpašībām, ko nākošā paaudze iegūst no saviem vecākiem. Izslaukuma palielināšanai un ganāmpulka atjaunošanai izvēlas tādas teles, kuru mātēm izslaukuma indekss ( I ) ir 95 vai lielāks. Govju apsēklošanā pamatā izmanto, 10 līdz 20 jaunās paaudzes vaislas buļļus, kuri pirmo vērtējumu ieguvuši pēdējos piecos gados ārzemēs vai Latvijā. Teļu un pirmpieņu apsēklošanai izmanto arī jaunos buļļus, kuriem ir genoma vērtējums.

2.tabula

**2.2 Piena proteīna satura paaugstināšana**

Vidējais piena proteīna daudzums pārraudzīto govju pienā

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Olbaltuma daudzums laktācijā, kg | Fakts  2018.g | Laika periods | | |
| 2020.g. | 2023.g. | 2028.g. |
| 271 | 278 | 285 | 300 |

Ekonomiski nozīmīgs faktors ir proteīna saturs pienā. Šobrīd vidēji pārraudzībā tas ir 3,32 %. Tā kā vairumā gadījumu, palielinoties izslaukumam, proteīna saturs samazinās, tuvāko gadu uzdevums ir saglabāt esošo proteīna saturu, bet perspektīvā jāorientējas izslaukt vairāk piena vienlaicīgi palielinot kopējo piena olbaltuma daudzumu.

Piena proteīna saturu lielā mērā ietekmē barība un dzīvnieka genotips. Ir pierādīts, ka proteīna daudzums pienā ļoti grūti pārmantojams iedzimtības ceļā. Tāpēc ganāmpulka uzlabošanai paredzēts izmantot tādus vaisliniekus, kas nesamazina piena proteīna daudzumu un kuriem olbaltuma daudzuma selekcijas indekss ir vismaz 98 un vairāk.

**3. Eksterjera uzlabošana**

Govju eksterjera uzlabošana ir selekcijas uzdevums, kas līdzvērtīgs produktivitātes paaugstināšanai. Katrai no eksterjera pazīmēm ir sava un noteikta ietekme uz govs mūža ilgumu vai izslauktā piena daudzumu. Ātrākai eksterjera uzlabošanai īsākā laika periodā, izvēlas ne vairāk par četrām pazīmēm vienlaicīgi.

Svarīgākās govs **tesmeņa** uzlabojamās pazīmes:

- tesmeņa pieslēgums - nosaka tesmeņa formas veidošanos tā priekšējā

daļā. Labi veidota tesmeņa forma nodrošina labu

un atbilstošu piemērotību slaukšanai, nodrošina

pareizu tesmeņa kopējo attīstību,

- tesmeņa priekšdaļa - raksturo tesmeņa priekšējās daļas attīstību, kas

ietekmē piena veidojošo šūnu apjomu tesmenī un līdz

ar to ietekmē piena ražošanas spējas,

- tesmeņa aizmugurējais augstums - nosaka tesmeņa attīstību tā aizmugurējā

daļā, nozīmīgs rādītājs tesmeņa kopējās formas attīstībā.

**Tesmeņa** pieslēgums

Tesmeņa pieslēguma vidējais vērtējums pašlaik ir 5.7 punkti. Šī pazīme jāuzlabo, lai tās vērtējums nebūtu mazāks vidēji par 7,0 punktiem. Šāds rādītājs sasniedzams, veicot stingrāku dzīvnieku izlasi un izmantojot ģenētisko materiālu, kas nodrošina minētā rādītāja uzlabošanos.

**Tesmeņa** priekšējā daļa

Ievērojamam skaitam govju tesmeņa priekšdaļa ir nepietiekami attīstīta. Vidējais vērtējums 5,6 punkti. Tas nozīmē, ka par nākamo govju mātēm izvēlas govis, kurām šī pazīme novērtēta ne zemāk par 7,0 punktiem, un par govju tēviem buļļus, kuri uzlabo šo pazīmi savām meitām. Visaugstākais šīs pazīmes vērtējums ir 9 punkti.

**Tesmeņa** aizmugurējais augstums

Pašlaik tesmeņa aizmugurējā augstuma vidējais vērtējums ir 6,3 punkti. Šis rādītājs ir jāuzlabo vismaz līdz vidējam vērtējumam 7,0 punktiem. Šāda rādītāja sasniegšanai jāizmanto līdzvērtīgs princips, kā iepriekš minētajām eksterjera uzlabojamām pazīmēm, tas ir, nākamās paaudzes veidošanai jāizvēlas tādi vecāki, kuriem šī pazīme nav novērtēta zemāk par populācijas vidējo rādītāju un saviem pēcnācējiem spēj nodrošināt uzlabojumu.

Lielāks rādītājs, nozīmē labāku tesmeņa attīstību. Visaugstākais šīs pazīmes vērtējums ir 9 punkti.

Nākamais nozīmīgākais rādītājs govs ķermeņa attīstībā ir tās augums un dzīvmasa**.**

**Krustu augstums**

Krustu augstuma noteikšanai lieto mērinstrumentu - lidtina mēru. Krustu augstumu izsaka cm.

Atbilstošu dzīvmasu noteiktam vecumam sasniedz, nodrošinot pilnvērtīgu dzīvnieku ēdināšanu un izaudzēšanu.

3.tabula

**Plānotie ķermeņa attīstības rādītāji turpmākajā periodā**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Govju vecuma grupa | Krustu augstums (cm) | Dzīvmasa  kg |
| Pirmpienes | 145 | 550 - 580 |
| Pieaugušas govis | 148 | 600 - 700 |

**4. Dzīvnieku veselība**

Veselības izturības paaugstināšana irnoteicošais faktors govs mūža ilgumam un kvalitatīvas produkcijas iegūšanai.

Turpmāk viens no galvenajiem rādītājiem, kam pievēršama uzmanība raksturojot veselību, ir somatisko šūnu daudzums, kas mililitrā piena nedrīkstētu pārsniegt 200 tūkstošus, jo šis rādītājs ietekmē piena kvalitāti un ir ekonomiski nozīmīgs faktors piena nozarē.

Otrs nozīmīgākais rādītājs govs veselībai ir stipras kājas ar stiprām locītavām un pareizi veidotu nagu leņķi.

**III. SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS**

Šķirnes nosaukums **- Holšteinas.**

Pēc apmatojuma krāsas ir Holšteinas melnraibā vai Holšteinas sarkanraibā

šķirne.

**5. Holšteinas šķirnes govju populācijas apjoms**

Pēc Lauksaimniecības datu centrs datiem 2018.gadā piena pārraudzību veica 4290 ganāmpulkos, kopējais govju skaits – 123.5 ( tūkstoši).

Pavisam ir 45283 Holšteinas melnraibās šķirnes govis un 11220 Holšteinas sarkanraibās šķirnes govis. Kopā 56503 Holšteinas šķirņes govju, jeb 62 % no kopējā skaita.

**6. Holšteinas govju šķirnes raksturojums:**

Holšteinas šķirnes govīm raksturīgs melnraibas vai sarkanraibas krāsas apmatojums. Šķirne ir viena un tā pati. Tīršķirnes dzīvniekam nosaukumu piešķir atbilstoši apmatojuma krāsai.

Holšteinas tīršķirnes dzīvnieki raksturojas ar piena ražošanai izteiktām ķermeņa uzbūves pazīmēm – smalkākiem skeleta kauliem, labi izteiktu ribu kaulu izliekumu un izvietojumu, galvas forma ir šaurāka un garāka, nekā citu šķirņu dzīvniekiem. Šādu dzīvnieka ķermeņa kopskatu turpmāk sauc par Hošteinas šķirnes govju tipu.

6.1 Holšteinas melnraibā

Govis ir izteikti piena tipa dzīvnieki, kas labos turēšanas un ēdināšanas apstākļos sasniedz lielākos izslaukumus salīdzinājumā ar citu šķirņu govīm.

2018. gadā tīršķirnes govju vidējais izslaukums ir 9724 kg piena ar 3.85% tauku un 3.32% piena proteīna saturu. Latvijā lielākais izslaukums sasniegts ap 20 000kg piena laktācijā. Pieaugušas govis sasniedz vidēji 700 kg dzīvmasas. Atsevišķos gadījumos dzīvmasa pārsniedz vidējo rādītāju un tas nav vēlams, jo tādi dzīvnieki ir pārāk smagi un lieli.

6.2 Holšteinas sarkanraibā

Govju vidējā produktivitāte ir 8666 kg piena laktācijā. Piena proteīna saturs - 3.45%, piena tauku saturs - 4.03 %.

Govis raksturojas ar lielu augumu - dzīvmasa 650 kg un vairāk, labu tesmeņa formu. Salīdzinājumā ar Holšteinas melnraibās šķirnes dzīvniekiem, sarkanraibās krāsas apmatojumā dzīvnieki raksturojas ar spēcīgāku kaulu uzbūvi un nedaudz augstāku olbaltuma saturu pienā.

Holšteinas šķirnes dzīvniekiem, kas izaug lieli augumā un sasniedz lielu dzīvmasu, bieži rodas kāju veselības problēmas un tas ir viens no faktoriem, kas samazina mūža ilgumu. Dzīvnieku pavairošanai jāizvēlas tādi vaislas dzīvnieki, kuriem ir pareizi veidota kāju stāvotne. Kājas, no sānskata, vērtējums no 4līdz 5 punkti, no aizmugures - 6 punkti un vairāk.

**IV. PIENA ŠĶIRŅU GOVJU IDENTIFIKĀCIJAS SISTĒMA**

Piena šķirņu govju identifikācijas sistēma ietver sekojošus elementus: krotālijas, lai identificētu dzīvniekus individuāli, elektronisku datu bāzi, pases eksportējamiem dzīvniekiem (pārējiem pēc ganāmpulka īpašnieka izvēles), individuālus reģistrus katrā saimniecībā.

Mūsu valstī identifikācijas sistēmu nodrošina Lauksaimniecības datu centrs (turpmāk Datu centrs), atbilstoši Eiropas Komisijas 2004.gada 29.aprīļa Regulas (EK) Nr. [911/2004](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0911:20070101:LV:HTML), rk o īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. [1760/2000](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000R1760:20070101:LV:HTML) attiecībā uz krotālijām, pasēm un saimniecības reģistriem, regula Nr. [911/2004](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0911:20070101:LV:HTML). Elektroniskās sistēmas uzturēšanai izveidota elektroniskā datu bāze.

Liellopu apzīmēšanai izmanto divpusējas, elastīgas, vienreiz izmantojamas dzeltenas krāsas plastikāta krotālijas, kuru augstums – 45 mm, platums – 55 mm, rakstu zīmju minimālais augstums – 5 mm un uz kurām neizdzēšami uzdrukāts dzīvnieka identitātes numurs un svītru kods. Datu centra piešķirtais identitātes numurs sastāv no 14 zīmēm. Katru liellopu apzīmē ar divām krotālijām, kas satur identisku informāciju.

Liellopus, kas ievesti no valsts, kura nav Eiropas Savienības dalībvalsts un jaundzimušos teļus, 20 dienu laikā pēc teļa piedzimšanas un pēc liellopu ievietošanas novietnē, apzīmē ar krotālijām, iestiprinot tās abās ausīs.

Datu centrs izdod liellopa pasi, ja dzīvnieku izved uz citu Eiropas Savienības dalībvalsti, ja to pieprasa trešās valsts kompetentā iestāde, vai, ja to pieprasa dzīvnieka īpašnieks.

Novietnes reģistru veido un rakstiski vai datorizēti uztur dzīvnieku turētājs. Novietnes dzīvnieku reģistrs atrodas pie turētāja, un to glabā vismaz trīs gadus pēc pēdējā reģistrētā dzīvnieka pārvietošanas vai likvidēšanas.

**V. PIENA ŠĶIRŅU GOVJU IZCELSMES REĢISTRĀCIJAS SISTĒMA**

**Piena šķirņu govju izcelsmes reģistrācijas sistēma ietver** sekojošus elementus: jaundzimušo reģistrācija, dzīvnieka ciltskartīte, izcelsmes apliecinājums vai Zootehniskais sertifikāts, sertificēts vaislinieks, sertificēts vaislas materiāls, mākslīgās apsēklošanas vai dabīgās aplecināšanas reģistrācija elektroniska datu bāze.

Piena šķirņu govju izcelsmes reģistrācijas sistēmu nodrošina Datu centrs.

Vaislas lauksaimniecības dzīvnieka īpašnieks:

* pārdodot dzīvnieku audzēšanai saņem no audzētāju biedrības zootehnisko sertifikātu vai izcelsmes apliecinājumu,
* iepērkot dzīvnieku audzēšanai, saņem no pārdevēja dzīvnieka zootehnisko sertifikātu vai izcelsmes apliecinājumu.

Ja datu bāzē nav reģistrēti pārdodamā vai iepirktā dzīvnieka individuālie dati, tad to reģistrācijai izmanto informāciju no zootehniskā sertifikāta vai izcelsmes apliecinājuma.

Vaislinieku un vaislas materiāla Izcelšanās apliecinājumu, Zootehnisko un Izmantošanas sertifikātu izsniedz lauksaimniecības dzīvnieku audzētāju organizācija Ministru kabineta noteiktajā kārtībā.

Visus iegūtos datus par dzīvnieku viņa dzīves laikā ieraksta dzīvnieka individuālās uzskaites kartītē jeb ciltskartītē. Šķirnes dzīvnieka ciltskartītes paraugu, sadarbībā ar Datu centru, izstrādā audzētāju organizācijas. Elektroniski ciltskartīti kārto datu centrs un tā ir pieejama Datu centra ciltsdarba un pārraudzības informācijas datu bāzē.

Govs ciltskartītē ieraksta šādus datus par dzīvnieku: identitātes numuru,

Vārdu, dzimšanas datumu, vietu, audzētāju, šķirni, asinību, īpašnieku, atzīmi par ciltsgrāmatu, izcelšanās testu, zootehnisko sertifikātu, embriju transferenci, apmatojumā kāsu, izcelšanos 4 paaudzēs no mātes un tēva puses, ražības un ciltsvērtības datus, eksterjera vērtējumu, atnešanās, apsēklošanas, cietlaišanas un laktācijas kontroles dienu datus.

Vaislas buļļa ciltskartītē ieraksta šādus datus par dzīvnieku: identitātes numuru,vārdu, dzimšanas datumu, vietu, audzētāju, šķirni, asinību, īpašnieku, atzīmi par ciltsgrāmatu, izcelšanās testu, zootehnisko sertifikātu, apmatojumā kāsu, izcelšanos 4 paaudzēs no mātes un tēva puses, ražības un ciltsvērtības datus, sieviešu kārtas priekšteču ražību un ciltsvērtību, paša buļļa un tā mātes eksterjera vērtējumu, buļļa vērtējumu pēc meitu vai genoma vērtējuma, pārraudzības datus un vaislas darbību.

.

Tīršķirnes dzīvniekiem, kas atbilst reģistrēšanai vai reģistrēti Ciltsgrāmatas galvenajā daļā, pēc pieprasījuma sagatavo un izsniedz zootehnisko sertifikātu.

Dzīvniekiem, kas neatbilst reģistrēšanai ciltsgrāmatas galvenajā daļā, pēc pieprasījuma sagatavo un izsniedz izcelsmes apliecinājumu (2. Pielikums)

**VI. Holšteinas šķires govju ganāmpulku izkopšana,**

**izlases principi un atlasē lietotie kritēriji**

**Dzīvnieku izlases princips** - Holšteinas šķirnes dzīvniekus audzē tīršķirnē. Tas nozīmē, kas tie atbilst Holšteinas šķirnes govju tipam, reģistrēti vai atbilst reģistrēšanai Ciltsgrāmatas pamatdaļā. Apmatojuma krāsa melnraiba vai sarkanraiba.

**Atlases kritēriji** – dzīvniekus atlasa audzēšanai un izvērtē pēc to individuālās produktivitātes, eksterjera, veselības, funkcionāliem, aprēķināto ciltsvērtības indeksu rādītājiem un izcelšanās informācijas.

Dzīvnieki, kuriem ir Hošteinas šķirnes nosaukums, bet to izcelšanās līdz piektai paaudzei ieskaitot, sastopami citu šķirņu pārstāvji, ir Holšteinas šķirnes krustojuma dzīvnieki. Govju apsēklošanai izmantot Holšteinas tīršķirnes vaislas buļļus.

**7. Holšteinas šķirnes vaislas buļļu izmantošana**

Hošteinas šķirnes dzīvnieku pavairošanai izmantojami tikai tīršķirnes vaislas buļļi, kuriem sākotnēji ir pārbaudes un vēlāk pēc vērtējuma iegūšanas

(meitu vai genoma informācijas) novērtēta buļļa statuss. Vērtējamās pazīmes norāda kopējo ciltsvērtības uzlabošanu.

4. tabula

**Holšteinas šķiries govju ciltsvērtības uzlabošana**

## **Holšteinas šķires govju populācija Latvijā**

Melnraibā un Sarkanraibā

Ciltsvērtības uzlabošana un pilnveidošana

(dzīvnieku **novērtēšana, izlase, atlase un individuāla pārošana**)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Produktivitātes, eksterjera, veselības un ilgmūžības uzlabošana**

Pielietojot minēto selekcijas shēmu, turpmākajā laika periodā Latvijā tiks izveidoti ganāmpulki ar augstu ģenētisko potenciālu, kas nodrošinās vidēji 8500 kg un vairāk piena no govs laktācijā.

Holšteinas šķirnes dzīvnieku pavairošana orientēta uz tādu vaislas buļļu un govju māšu izmantošanu, kuru ciltsvērtība ir virs populācijas vidējiem rādītājiem, ko raksturo selekcijas indekss.

**Holšteinas tīršķirnes dzīvnieku ganāmpulkam (vai tajā tīršķirnes dzīvnieku grupai) ar augstāko ciltsvērtību** (virs šķirnes vidējās ciltsvērtības) **tiek piešķirts šķirnes saimniecības nosaukums.** Tie ir ganāmpulki, kas veidoti tikai no Holšteinas tīršķirnes vaislas buļļu pēcnācējiem ar ciltsvērtību, kas pārsniedz vidējos rādītājus populācijā. Dzīvnieki ganāmpulkā atbilst Holšteinas dzīvnieku šķirnes raksturīgām pazīmēm, tiem ir līdzīgs ģenētiskais potenciāls kas spēj nodrošinot pastāvīgu pazīmju uzlabošanos nākamajās paaudzēs.

Tādējādi, katras nākošās paaudzes dzīvnieki ganāmpulkā nodrošina labākus izslaukuma un eksterjera rādītājus nekā to vecākiem.

Šādi ganāmpulki ir nepieciešami sekojošu selekcijas vajadzību nodrošināšanai:

* vaislas buļļu māšu izaudzēšanai,
* vaislas buļļu iegūšanai un pārbaudei. Ticamu pārbaudes rezultātu nodrošināšanai,
* augstvērtīga vaislas materiāla ieguvei, kas ietekmē šķirnes veidošanos un attīstību.

**8. Dzīvnieku izlase ganāmpulkā**

Latvijā, jau vairāk nekā trīs paaudzēs, ir izmantoti augstas ciltsvērtības vaislas buļļi, bet pēcnācēju ciltsvērtība pieaug salīdzinoši lēni. Galvenais faktors, kas izraisa šādu situāciju, ir nepietiekama dzīvnieku brāķēšana un dzīvnieku izlase pēc labākajiem rādītājiem. Tas nozīmē, ka ganāmpulkā paliek visas telītes, arī no mātēm, kuru ciltsvērtība ir zemāka par ganāmpulka vidējo rādītāju. Labāku rādītāju sasniegšanai ganāmpulku īpašniekiem turpmāk jāveic stingrāka dzīvnieku izlase pēc to ciltsvērtības raksturojošiem rādītājiem.

Ganāmpulka atjaunošanai vai papildināšanai var izlasīt teles no mātēm, kuras sasniedz un pārsniedz ganāmpulka vidējo ciltsvērtības līmeni, pārējās ir izbrāķējamas.

Krustojot sarkano šķirņu grupas dzīvniekus ar Holšteinas šķirnes dzīvniekiem, jāveic stingra izlase un atlase, atstājot ganāmpulka atjaunošanai tikai Holšteinas šķirnei tipiskos dzīvniekus.

Pareizi izaudzētām Holšteinas šķirnes telēm 14-15 mēnešu vecumā jāsasniedz vismaz 400 kg. Teles, kuru attīstība šajā vecumā atpaliek no iepriekš minētajiem rādītājiem, nav vēlams atstāt ganāmpulka atražošanai.

**9. Buļļu māšu un tēvu izvēle**

**Buļļu mātes**ir govis ar augstāko ciltsvērtību un stabilām pazīmju iedzemdēšanas spējām pēcnācējiem. To noteikšanai jāizmanto iedzimstamības koeficienti. Laba buļļu māte būs tāda, kura, ne tikai pati nodrošina augstu produktivitātes līmenis un labu eksterjeru, bet stabili to uzrāda četrās priekšteču paaudzēs kā no tēva, tā no mātes puses. Buļļu māšu priekšteči ir selekcionējamo pazīmju uzlabotāji.

5. tabula

**Minimālie kritēriji Holšteinas šķirnes vaislas buļļu mātēm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lakt.** | **Izslaukums kg** | **tauku saturs %** | **piena tauku**  **daudzums kg** | **olbalt. Saturs %** | **olbalt. Daudzums kg** | **tauku un olbalt. Summa kg** |
| **Dabīgā lecināšanā** | | | | | | |
| **Vienā no** | **8000** | **3.7** | **310** | **3.15** | **237** | **600** |
| **Ciltslietu un mākslīgās apsēklošanas stacijās** | | | | | | |
| **Vienā no** | **9500** | **3.7** | **390** | **3.15** | **300** | **684** |

6. tabula

**Prasības eksterjeram (pieaugušām govīm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Krustu augstums cm** | **Dzīvmasa**  **kg** | **Tesmeņa pieslēgums (punkti)** | **Tesmeņa**  **priekšdaļa (punkti)** | **Tesmeņa aizmugures augstums**  **(punkti)** | **Pakaļkāju stāvotne (punkti)** |
| **145-147** | **580-600** | **7- 8** | **7- 8** | **7- 8** | **5** |

Buļļu māšu pamatuzdevums ir nodrošināt jaunbuļļu iegūšanu. Taču ne mazāk svarīgs faktors ir no šīm pašām buļļu mātēm iegūt arī telītes, kuru ciltsvērtība ir virs šķirnes vai šķirņu grupas vidējā rādītāja un, kuras būs nākošās buļļu mātes.

**Buļļu tēvi ir** vaislas buļļi ar visaugstāko ciltsvērtību, spējīgi pēcnācējiem iedzemdēt produktivitātes pieaugumu un labu eksterjeru un to priekšteči vismaz četrās paaudzēs novērtēti kā selekcionējamo pazīmju uzlabotāji.

Par buļļu tēviem izvēlas ne vairāk kā 8 līdz 10 buļļus gadā. Šāds skaits nodrošina selekcionējamo pazīmju straujāku uzlabošanos iespējami īsākā laika periodā. Šajā skaitā var iekļaut arī citu valstu vaisliniekus, ja tie nodrošina minētās prasības.

**VII. Vaislas dzīvnieku raksturojums**

Vaislas dzīvnieks:

* dzīvnieks ar Holšteinas šķirnes nosaukumu,
* zināma izcelsme, kas atbilst ciltsgrāmatas galvenajā daļā uzņemamo dzīvnieku prasībām,
* priekšteči tikai no Holšteinas šķirnes,
* ciltsvērtība:
* govīm - Selekcijas indekss 100 un vairāk,
* buļļi - atbilst sertificēšanas kritērijiem (14. punkts).

**VIII. Snieguma pārbaudes sistēma**

**Snieguma pārbaude** — sastāv no kvantitatīviem un kvalitatīviem datiem par

dzīvnieka, tā produktivitāti, eksterjeru, kā arī citiem ģenētiskās kvalitātes noteikšanai nepieciešamiem datiem, kurus dokumentē Lauksaimniecības datu centra datu bāzē, izvērtē un paziņo atbilstoši spēkā esošai kārtībai.

**10**. **Produktivitātes un kvalitatīvo rādītāju noteikšanas kārtība**

Snieguma pārbaudes ganāmpulkos slaucamo govjuproduktivitātes un

kvalitatīvos rādītājus nosaka atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem.

.

**11. Snieguma pārbaudē izmantojamo Holšteinas šķirnes dzīvnieku**

**ciltsvērtības noteikšanas sistēma**

11.1 Govju ražības uzskaite, eksterjera novērtēšana un ciltsvētības noteikšana

Ciltsvērtības noteikšanai izmanto paša dzīvnieka ražības, eksterjera, veselības un tā priekšteču datus.

Govju ražības, eksterjera (1.pielikums ) un veselības datu uzskati veic Lauksaimniecības datu centrs atbilstoši ICAR, INTERBULL un valsts normatīvo aktu noteiktajai kārtībai.

11.2 Vaislas jaunbuļļu pārbaude un ciltsvērtības noteikšana

Vaislas jaunbuļļu pārbaudi veic Ciltslietu un mākslīgās apsēklošanas stacijas:

11.2.1 jaunuļļu pārbaudei izvēlas tādus buļļus, kuru mātes produktivitātes rādītāji atbilst 7. tabulā noteiktām prasībām

7. tabula

**Minimālās prasības pārbaudāmā buļļa mātes produktivitātei vienā no laktācijām**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rādītāji** | | | | |
| **izslaukums**  **kg** | **piena tauki**  **kg** | **olbaltums**  **kg** | **tauku saturs %** | **olbaltuma saturs %** |
| **Ciltslietu un mākslīgās apsēklošanas staciju vaisliniekiem** | | | | |
| **9500** | **390** | **300** | **3.7** | **3.15** |

11.2.2 pārbaudes bullis reģistrēts Ciltsgrāmatas pamatdaļā

11.3 ganāmpulku izvēle:

- pārbaudei izvēlas ganāmpulkus, kuros vidējā produktivitāte nav zemāka par 5500 kg piena laktācijā un ganāmpulkā ir vismaz 7govis,

11.4 govju apsēklošanas organizēšana:

- no katra jaunbuļļa iegūtās spermas līdz 1500 devām izlieto pārbaudes rezultātu iegūšanai. Apsēklošanu veic ar aprēķinu, lai katram pārbaudāmam jaunbullim vismaz 35 meitas noslēgtu pirmo laktāciju. Ja izlietotais spermas daudzums nenodrošina minimālo meitu skaitu, ir jāveic papildus sēklojumi līdz noteiktā meitu skaita iegūšanai. Ticamāku rezultātu iegūšanai meitu skaitu vēlams palielināt līdz 100 un vairāk,

- viena pārbaudāmā buļļa spermu izmanto vismaz 15 ganāmpulkos,

- apsēklošanai paredzētās 1500 spermas devas no viena jaunbuļļa, ieteicams izlietot trīs mēnešu laikā,

- ar pārbaudāmā buļļa spermu pamatā apsēklo audzēšanai paredzētās teles un pirmpienes, bet, pie nepietiekama telīšu un pirmpieņu skaita, 30 - 50% robežās pieļaujama pieaugušo govju izmantošana.

11.5Ciltsvērtības noteikšana:

ciltsvērtību nosaka Lauksaimniecības datu centrs, saskaņā ar starptautiskās dzīvnieku pārraudzības organizācijas (ICAR) un starptautiskās buļļu novērtēšanas organizācijas (INTERBULL) nosacījumiem.

11.6 ciltsvērtības aprēķināšana:

- ciltsvērtības aprēķināšanai izmanto uzkrāto informāciju no govju pārraudzības un snieguma datiem. Produktivitātes un somatisko šūnu **c**iltsvērtības aprēķināšanai izmanto daudzlaktāciju randomās regresijas kontroles dienas modeli.

Dzīvnieka ciltsvērtību parāda indeksu veidā par produktivitāti, eksterjeru un veselību. Kopējo ciltsvērtību raksturo selekcijas indekss, kas veidojas no iepriekš minētajiem indeksiem.

11.7 dzīvnieku novērtēšanu veic 3 reizes gadā, saskaņā ar INTERBULL noteikto grafiku, rezultātus publicējot Datu centra interneta mājas lapā,

- Latvijas vaislas buļļu ģenētiskais novērtējums no 2007. gada piena produktivitātes pazīmēm, bet no 2011. gada somatisko šūnu skaita pazīmei iekļauts oficiālā starptautiskā ģenētiskā novērtējuma iegūšanai,

- no 2012. gada ciltsvērtība tiek noteikta arī piena atdeves ātruma un temperamenta pazīmēm, bet, sākot ar 2012. gada 1. ceturksni, tiek pārrēķināti ģenētiskie parametri ķermeņa uzbūves pazīmēm.

Dzīvieka snieguma pārbaudes un ciltsvērtības informācija atrodas Lauksaimniecības datu centrā elektroniskā veidā

11.8 vaislas buļļu izvērtēšana:

pēc rezultātu saņemšanas no Datu centra, ciltsdarba organizācijas komisija, kuras sastāvā ir dzīvnieku vērtēšanas eksperti:

- analizē buļļu ciltsvertības rādītājus,

- nosaka buļļus, kuri ieguvuši augstāko vērtējumu un izmantojami plašākai govju apsēklošanai,

- izbrāķē buļļus, kuri pazemina produktivitātes, eksterjera un veselības rādītājus,

- vaislas bullis, kuram cilstvērtība noteikta pēc genoma metodes ir atzīts par novērtētu

Govju apsēklošanai galvenokārt izmantot buļļus, kuri pēdējos piecos gados novērtēti kā uzlabotāji. Izņēmuma gadījumā pieļaujama atsevišķu vecākas paaudzes buļļu uzlabotāju izmantošana, ja to ciltsvērtība vēl arvien ir lielāka par pēdējos piecos gados novērtēto buļļu ciltsvērtību.

**12. Asinības noteikšana**

Asinība ir rādītājs, kas uzrāda procentuālu šķirņu kopumu dzīvnieka izcelsmē. Pielietojams informācijas izvērtēšanai un dzīvnieku saderīgu pārojumu veidošanai.

**13. Dzīvnieku izcelšanās apstiprināšana, pielietojot DNS testu**

Dzīvnieka izcelšanās tiek reģistrēta pamatojoties uz pirmdokumentos uzrādīto informāciju par apsēklošanu un piedzimšanu. Precīza informācija par dzīvnieka izcelšanos ir nepieciešama ticama vaislas buļļu vērtējuma iegūšanai un paša dzīvnieka atbilstošas izcelsmes apliecināšanai un ciltsgrāmatā reģistrēto dzīvnieku izcelsmes kontrolei. Selekcijas darbā ir būtiski izslēgt jebkādu neprecīzu informāciju.

Izcelsmi nosaka izmantojot DNS testu, kas apliecina atbilstību vai neatbilstību norādītajiem vecākiem.

Izcelšanās ar DNS metodi jāapstiprina:

13.1. dzīvniekiem ar neskaidru informāciju par norādītajiem vecākiem,

13.2. visiem vaislas buļļiem, nosakot atbilstību pēc tēva un mātes,

13.3 ciltsgrāmatā reģistrētiem dzīvniekiem izlases kārtībā,

13.4. dzīvniekiem pēc īpašnieka pieprasījuma.

**14. Vaislas buļļu sertifikācija**

Sertificēšanas galvenais kritērijs ir vaislinieka ciltsvērtība. Sertifikācija jāveic pirms izmantošanas sākšanas.

* 1. minimālās prasības vaislinieku sertifikācijai izmantošanai dabīgajā lecināšanā:

a) ierakstīts ciltsgrāmatas pamatdaļā,

b) mātes ražība atbilst 8. tabulas rādītājiem

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. tabula | | | | |
|  | | | | |
| **Minimālās prasības** **dabīgā lecināšanā** **sertificējamā vaislinieka mātes produktivitātei augstākajā laktācijā** | | | | |
| Rādītāji | | | | |
| izslaukums  kg | piena tauki  kg | olbaltums  kg | tauku saturs % | olbaltuma saturs % |
| 8000 | 310 | 237 | 3.7 | 3.15 |

Atkāpes no minimālo rādītāju prasībām pieļaujamas tikai ar sertificēšanas speciālistu atzinumu gadījumos, kad:

• tauku un olbaltuma saturs mātei neatbilst minimālajiem rādītājiem, bet piena tauku daudzums kg un olbaltuma daudzums kg atbilst minimālajām prasībām,

* 1. prasības novērtētu (ar genoma vērtējumu vai pēc pēcnācēju kvalitātes;

vietējo vai importētu) vaislinieku sertifikācijai izmantošanai mākslīgajā apsēklošanā:

a) ierakstīts ciltsgrāmatas pamatdaļā

b) novērtēta ciltsvērtība (pēc pēcnācēju kvalitātes vai pēc genoma), un tā

kāds no rādītājiem atbilst sekojošām prasībām:

izslaukuma palielinājums - ar pozitīvu vērtējumu,

 piena satura rādītāji - ar pozitīvu vērtējumu,

 selekcijas indekss (atkarībā no valsts, kurā veikts vērtējums) liecina, ka

vaislinieks ir populācijas uzlabotājs.

14.3vaisliniekam, kura vērtējums pēc pēcnācēju kvalitātes ir iegūts Latvijā,

atkārtotu izmantošanas sertifikātu, pēc pēdējā oficiālā vērtējuma datiem:

* izdod uz ierobežotu izmantošanas laiku līdz 6 mēnešiem, ja izslaukuma un piena satura rādītāji novērtēti negatīvi, bet SI ir virs 100,
* nepagarina, ja visi iepriekš minētie rādītāji ir novērtēti negatīvi.
  1. vaislinieka izmantošanas sertifikātusaņemšanai, īpašnieks griežas

organizācijā, iesniedzot šādus dokumentus:

1. iesniegumu:
   * ja vaislinieku paredzēts izmantot dabīgajai lecināšanai - norādot, kurā ganāmpulkā vaislinieks tiks izmantots,
   * ja vaislinieku paredzēts izmantot mākslīgajā apsēklošanā- norādot izmantošanas teritoriju.

b) aizpildītu vaislinieka ciltskartiņas kopiju,

c) vaislinieka zootehnisko sertifikātu, ja dzīvnieks ir iegādāts no cita ganāmpulka vai citas valsts,

d) Veterinārā sertifikāta kopiju vai dokumentu, kas apliecina dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības plānā noteikto obligāto pasākumu izpildi.

e) Testēšanas pārskatu, kas apstiprina vaislinieka izcelsmi (DNS vai līdzvērtīgas analīzes rezultātus, buļļa DNS sertifikātu).

f) Izmantošanas sertifikāta saņemšanai dokumentus nepieciešams iesniegt organizācijā mēnesi pirms paredzētā buļļa izmantošanas termiņa. Izmantošanas sertifikāta derīguma termiņu nosaka audzētāju organizācijas lēmējinstitūcija.

* 1. vaislinieka izmantošanas sertifikāta izmantošanas termiņa pagarināšanai, īpašnieks griežas organizācijā, iesniedzot šādus dokumentus:

a ) iesniegumu:

* + ja vaislinieku paredzēts izmantot dabīgajai lecināšanai - norādot, kurā

ganāmpulkā vaislinieks tiks izmantots,

* + ja vaislinieku paredzēts izmantot mākslīgajā apsēklošanā- norādot
  + izmantošanas teritoriju.

b) veterinārā sertifikāta kopiju vai dokumentu, kas apliecina dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības plānā noteikto obligāto pasākumu izpildi.

c) mākslīgajā apsēklošanā izmantojamiem vaisliniekiem - vaislinieka ciltsvērtības novērtējumu.

f) izmantošanas sertifikāta termiņa pagarināšanai dokumentus nepieciešams iesniegt organizācijā mēnesi pirms paredzētā buļļa izmantošanas termiņa. Izmantošanas sertifikāta derīguma termiņu nosaka audzētāju organizācijas lēmējinstitūcija.

**IX. CILTSGRĀMATAS KĀRTOŠANAS METODIKA**

Ciltsgrāmata ir informācijas krājums par dzīvnieku izcelšanos, produktivitāti un ciltsvērtību. Šāda informācija nepieciešama, lai veiktu selekcijas rezultātu apkopošanu un analīzi. Pamatojoties uz šiem datiem, tiek noteikti turpmākie selekcijas kritēriji, to sasniegšanas iespējas un ciltsdarba programmas izstrādāšana.

Ciltsgrāmatas kārtošanas un uzturēšanas kārtību nosaka Dzīvnieku audzēšanas regula un Ministru kabineta noteikumi. Pamatojoties uz šiem normatīvajiem aktiem, ciltsgrāmatai ir divas daļas – pamatdaļa (A) un papilddaļa (B).

Govis un vaisliniekus ciltsgrāmatā ieraksta un paaugstina klasi kārtībā, par ko organizācija vienojusies ar ganāmpulka īpašnieku vai reproduktīvā produkta īpašnieku.

Pamatdaļā (A) ietilpst:

- ciltsgrāmatas numuri, kurus piešķir vīriešu kārtas dzīvniekiem,

- trīs klases - “A1’’, “A2” un “A3”, kurās ieraksta sieviešu dzīvniekus.

**15. Ciltsgrāmatas pamatdaļā ieraksta dzīvnieku, ja:**

a) tam ir šķirnei atbilstoša izcelsme:

* 3 paaudzēs (māte, tēvs, mātes tēvs, mātes māte, tēva tēvs, tēva māte, mātes mātes māte, mātes mātes tēvs);
* 2 paaudzēs - ievestiem dzīvniekiem (māte, tēvs, mātes tēvs, mātes māte, tēva tēvs, tēva māte), ja tas ir ievests līdz 01.11.2018;

b) tā vecāki un vecvecāki (māte, tēvs, mātes tēvs, mātes māte, tēva tēvs, tēva māte) ierakstīti Holšteinas šķirnes ciltsgrāmatas pamatdaļā (ārzemju izcelsmes priekštečiem var nebūt norādes par ierakstīšanu ciltsgrāmatā);

c) tam ir veikta eksterjera lineārā vērtēšana;

d) tas ir sasniedzis vismaz 12 mēnešu vecumu;

e) vīrišķās kārtas dzīvniekiem - ir apstiprināta paternitāte un maternitāte ar DNS vai līdzvērtīgu testu;

**vai**

ja pēc 01.11.2018. dzīvnieks (sievišķās vai vīrišķās kārtas) ir ievests Latvijā ar zootehnisko sertifikātu kā tīršķirnes dzīvnieks.

Vīriešu kārtas dzīvnieki atbilst 14. punkta a, b, d un e apakšpunktiem.

A1 - dzīvnieki atbilst 14. punkta a, b, c, d apakšpunktiem un 9. vai 10. tabulas A1 produktivitātes prasībām.

A2 - dzīvnieki atbilst 14. punkta a, b, c, d apakšpunktiem un 9. vai 10. tabulas A2 produktivitātes prasībām.

A3 - dzīvnieki atbilst 14. punkta a, b, d apakšpunktiem.

Šie nosacījumi ir attiecināmi uz dzīvniekiem un to reproduktīvajiem produktiem.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tabula | | | | | | |
| **Minimālās ražības prasības Holšteinas melnraibās šķirnes govju ierakstīšanai ciltsgrāmatā** | | | | | | |
| Laktācija | A1 | | A2 | | A3 | |
| Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg | Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg | Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg |
| 1. | 8000 | 552 | 6500 | 450 | 0 | 0 |
| 2. | 8500 | 587 | 7000 | 490 | 0 | 0 |
| 3. un vec. | 9000 | 621 | 7500 | 520 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tabula | | | | | | |
| **Minimālās ražības prasības Holšteinas sarkanraibās šķirnes govju ierakstīšanai ciltsgrāmatā** | | | | | | |
| Laktācija | A1 | | A2 | | A3 | |
| Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg | Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg | Izslauk., kg | Piena tauku un olbaltumv. summa, kg |
| 1. | 6000 | 440 | 5500 | 400 | 0 | 0 |
| 2. | 6500 | 480 | 6000 | 440 | 0 | 0 |
| 3. un vec. | 7000 | 520 | 6500 | 480 | 0 | 0 |

Govs ražību vērtē, ņemot vērā laktāciju ar augstāko produktivitāti, neatkarīgi no noslēgto laktāciju skaita.

**16 . Ciltsgrāmatas papilddaļā ieraksta tikai sievišķo dzīvnieku, ja:**

1. tā vecāki (māte, tēvs) ir ar Holšteinas šķirnes nosaukumu
2. dzīvniekam ir Holšteinas šķirnes (HM vai HS) nosaukums un atbilstoša krāsa (melnraiba, sarkanraiba, balta);
3. tam vai tā mātei tiek veikta snieguma pārbaude.

**17. Papilddaļā ierakstītu dzīvnieku sievišķās kārtas pēcnācēja statusu paaugstina uz pamatdaļu, ja:**

a) tā māte un mātesmāte ierakstītas Holšteinas šķirnes ciltsgrāmatas papilddaļā;

b) tēvs un mātes tēvs ierakstīti Holšteinas šķirnes ciltsgrāmatas pamatdaļā.

XX un XP govis ciltsgrāmatā netiek uzņemtas.

Ciltsgrāmatā var ierakstīt arī govis, kuras uz ierakstīšanas brīdi ir likvidētas.

**X. Zootehniskā sertifikāta un izcelsmes apliecinājuma izsniegšanas kārtība**

18 . Zootehnisko sertifikātu izsniedz tīršķirnes dzīvniekiem, kas atbilst vai reģistrēti ciltsgrāmatas pamatdaļā, pēc ganāmpulka īpašnieka pieprasījuma. Zootehnisko sertifikāta forma un saturs noteikts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2016/1012.

19. Izcelsmes apliecinājumu (2.pielikums) sagatavo dzīvniekiem, kas neatbilst Ciltsgrāmatas pamatdaļas prasībām. Izsniedz pēc ganāmpulka īpašnieka pieprasījuma.

**XI. Kārtība audzēšanas programmas īstenošanā**

20. Audzēšanas programmu izstrādā atzīta ciltsdarba organizācija saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. Gada 8. jūnija Regulas (ES) 2016/1012 par zootehniskajiem un ģenealoģiskajiem nosacījumiem dzīvnieku audzēšanai, tīršķirnes vaislas dzīvnieku, krustojuma vaislas cūku un to reproduktīvo produktu tirdzniecībai, Dzīvnieku audzēšanas un ciltsdarba likuma un atbilstošo Ministru kabineta noteikumu nosacījumiem,

21. Ganāmpulka īpašnieks, kurš vēlas īstenot savā ganāmpulkā izstrādāto programmu, vienojas rakstiskā veidā ar ciltsdarba organizāciju par tās izpildi,

22. Ciltsdarba organizācija, kas vienojusies ar ganāmpulka īpašnieku par ciltsdarba programmas realizēšanu, veic atbilstošo dzīvnieku reģistrēšanu ciltsgrāmatā,

23. Audzēšanas programmā iesaistītā ganāmpulka īpašnieka tiesības un pienākumi 3.pielikums,

24. Ganāmpulka īpašnieks, kurš neievēro audzēšanas programmas kārtību un pienākumus, tiek brīdināts par pieļautajām neatbilstībām. Pēc atkārtotu brīdinājumu neievērošanas par neatbilstību izlabošanu, ganāmpulka īpašnieku izslēdz no programmas realizēšanas.

25. Holšteinas šķirnes govju audzēšanas programmu īsteno visā Latvijas teritorijā un tā attiecas uz visiem ganāmpulka īpašniekiem, kuri pievienojušies tās īstenošanai un veic snieguma pārbaudi Holšteinas šķirnes govīm.

1.pielikums

**Nolikums**

**piena šķirņu govju eksterjera vērtēšanai**

Nolikums izstrādāts saskaņā ar Eiropas Savienības Padomes direktīvām 86/130 ESK, 94/515 ESK ‘’Tīršķirnes liellopu ražošanas kontrole un ģenētiskās vērtības noteikšanas metodes”.

Eksterjera vērtēšanai lieto lineāro metodi – 1 līdz 9 punktu skalu, kas balstās uz atsevišķu ķermeņa daļu vērtējumu, aptverot katras pazīmes galējo noviržu diapazonu. Vērtē 9 svarīgākās ķermeņa uzbūves pazīmes un 9 tesmeņa pazīmes ( 9**.** tabula), katru atsevišķi, neatkarīgi no pārējām.

Katrai no vērtējamām pazīmēm ir sava optimālā attīstība un šo pazīmju izpausmi novērtē ar atbilstošiem punktiem. Tādām pazīmēm, kā krustu platumam, priekšķāju nagu izvietojumam, pakaļkāju stāvotnei no aizmugures, tesmeņa priekšdaļai, tesmeņa aizmugurējam augstumam tesmeņa aizmugurējam platumam un tesmeņa pieslēgumam vēlama maksimālā attīstība, ko vērtē ar 9 punktiem. Piemēram, ļoti īsa tesmeņa priekšdaļa vērtējama ar 1 punktu, vidēji gara ar 5 punkti, un ļoti gara (vēlama) ar 9 punktiem (11. tabula).

Atsevišķām pazīmēm, kā ribu struktūra, krustu platumam, priekškāju nagu izvietojumam – paralēli, pakaļkājas no aizmugures -paralēli, gaita – solis garš, tesmeņa priekšdaļa - gara, tesmeņa aizmugurējais augstums un platums, pieslēgums optimālā attīstība vērtējama ar 9 punktiem, tesmeņa centrālā saite – optimālā attīstība vērtējama ar 6 punktiem, taču tādai pazīmēm, kā krūšu platumam un ķermeņa dziļumam – optimālā attīstība vērtējama ar 7 punktiem. Pārējām pazīmēm, kā krustu slīpumam, pakaļkājas sānskatā, nagu leņķim, tesmeņa dziļumam, pupu garumam, aizmugurējo pupu izvietojumam un priekšējo pupu izvietojumam, optimālā attīstība vērtējam ar 5 punktiem un tesmeņa balanss – līmenī, vērtējama ar 4 punktiem (11. tabula)

Krustu augstumu mēra ar mērspieķi (Lidtina mēru). Iegūto mērījumu fiksē centimetros un kā vienīgo no vērtējamām pazīmēm nepārvērš punktos. Visas parējās pazīmes vērtē vizuāli, vērtējumu izsakot no viens līdz deviņiem punktiem.

Vērtējot govju eksterjeru, jāņem vērā svarīgākās eksterjera kļūdas ( 3. tabula). Katru eksterjera kļūdu vērtē ar punktiem no 1 līdz 3. Ar 1 punktu vērtē vāji izteiktu, ar 2- vidēji izteiktu, ar 3- stipri izteiktu eksterjera kļūdu.

Eksterjeru govij vērtē 1. un 3. laktācijā no 20. dienas pēc atnešanās līdz trešā laktācijas mēneša beigām.

Eksterjera vērtēšanu veic persona, kas ir saņēmusi sertifikātu Ministru kabineta noteiktajā kartībā.

Govs kopējo eksterjeru vērtē pēc 100 punktu skalas. Eksterjera vērtējums sastāv no trīs vērtējamo pazīmju sadaļām:

* govs vispārējā izskata un attīstības,
* kājas un nagi,
* tesmenis.

Katru eksterjera vērtējamo pazīmju sadaļu vērtē atsevišķi. Maksimālais punktu skaits katrai vērtējamo pazīmju sadaļai ir sekojošs:

1.lakt. 2.lakt. 3. un vec.lakt.

* govs vispārējais izskats un attīstība, 90 95 100
* kājas un nagi 90 95 100
* tesmenis 90 95 100

Aprēķinot eksterjera vērtējuma kopējo punktu skaitu lieto svaru koeficentus, kas izteikti procentos. Katras sadaļas vērtējumu reizina ar svaru koeficentu. Visu sadaļu reizinājumus summē un dala ar 100, tādā veidā iegūstot kopējo eksterjera vērtējumu punktos.

Svaru koeficenti

* govs vispārējais izskats un attīstība 30
* kājas un nagi 20

- tesmenis 50

Piemērs:

Govs LV .......................... 1. lakt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vērtējamās eksterjera sadaļas | vērtējums | aprēķins | reizinājums |
| vispārējais izskats un attīstība | 83 | 83 x 30 | 2490 |
| kājas un nagi | 79 | 79 x 20 | 1580 |
| tesmenis | 84 | 84 x 50 | 4200 |
| Summa |  |  |  |

Kopējais eksterjera vērtējums 8270 : 100 = 82.7 noapaļo uz **83** punktiem

11.tabula

**Eksterjera vērtējamās pazīmes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pazīmes | Min. ( 1 )  Novirze | Max. ( 9 )  novirze | Optimālais vērtējums |
|
| Krustu augstums cm |  |  |  |
| Ribu struktūra | Šauras stāvas | Izliektas slīpas | ~~9~~ |
| Ķermeņa dziļums | sekls | dziļš | 7 |
| Krūšu platums | šaurs | plats | 7 |
| Krustu platums | šaurs | plats | 9 |
| Krustu slīpums | pacelts | nolaidens | 5 |
| Priekškāju nagu izvietojums | izvērsti | paralēli | 9 |
| Pakaļkājas sānskatā | stāvas | zobenv. | 5 |
| Pakaļkājas no aizmugures | satuvinātas | paralēlas | 9 |
| Nagu leņķis | slīps | stāvs | 5 |
| Gaita (solis) | Īss uz malu | Garš, taisns | 9 |
| Tesmeņa priekšdaļa | īsa | gara | 9 |
| Tesmeņa dziļums | dziļš | sekls | 5 |
| Tesmeņa aizmugurējais augstums | mazs | liels | 9 |
| Tesmeņa aizmugurējais platums | šaurs | plats | 9 |
| Centrālā saite | vāja | stingra | 6 |
| Tesmeņa pieslēgums | vājš | ciešs | 9 |
| Pupu garums | īsi | gari | 5 |
| Aizmugurējo pupu izvietojums | attālināts | ciešs | 5 |
| Priekšējo pupu izvietojums | attālināts | ciešs | 5 |
| Tesmeņa balanss | aizmugurējie zemāki | priekšējie zemāki | 4 |

**Orientējošais punktu sadalījums katrai pazīmei**

|  |  |
| --- | --- |
| Ribu struktūra | 1- šauras-stāvas 5- vidēji šauras- slīpas **9- izliektas-slīpas (vēlamais)** |

|  |  |
| --- | --- |
| Ķermeņa dziļums | 1 punkts- ļoti sekls, 5- vidēji dziļš, **7- dziļš (vēlamais ),**  9- ļoti dziļš |

|  |  |
| --- | --- |
| Krūšu platums | 1- šauras, 5- vidēji platas, **9-platas (vēlamais)**, attālums starp priekškājām to augšdaļā. |

|  |  |
| --- | --- |
| Krustu platums | 1 punkts- ļoti šauri, 5- vidēji plati, **9- plati (vēlamais )** |

|  |  |
| --- | --- |
| Krustu slīpums | 1 punkts- sēdes kaulu pauguri ievērojami pacelti virs gūžu kaulu pauguru līmeņa, **5- sēdes kaulu pauguri 3-5 cm zem gūžu kaulu pauguru līmeņa (vēlamais )**, 9**-** sēdes kaulu pauguri ievērojami zemāk zem gūžu kaulu pauguru līmeņa |
|  |  |
| Priekškāju nagu izvietojums | 1 punkts – ļoti izvērsti, 5 punkti – vidēji izvērsti, **9 punkti – paralēli (vēlamais)** |

|  |  |
| --- | --- |
| Pakaļkājas sānskatā | 1 punkts- ļoti stāvas (taisnas), **5- lecamās locītavas leņķis 140-145 grādi robežās (vēlamais),** 9- zobenveida |

|  |  |
| --- | --- |
| Pakaļkājas no aizmugures | 1 punkts- satuvinātas lecamās locītavas , 5- vidēji viegli ieliektas, **9- paralēlas visā garumā (vēlamais )** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nagu leņķis | 1 punkts- ļoti slīps(<25 grādi), **5- normāls ( ap 45 grādi)**, 9- stāvs (>60 grādiem) |

|  |  |
| --- | --- |
| Gaita | 1punkts – īss solis-stipri uz malu , 5 – vidējs solis-nedaudz uz malu, **9- garš solis-taisns uz priekšu (vēlamais)** |

|  |  |
| --- | --- |
| Tesmeņa priekšdaļa | 1 punkts- īsa, 5- vidēji gara, **9- gara (vēlamais )** |

|  |  |
| --- | --- |
| Tesmeņa dziļums | 1 punkts- dziļš, tesmeņa apakšējā mala zem lec. locītavas līmeņa, 2- tesmeņa apakšējā mala uz lec. locītavas līmeņa, **5 - 7cm tesmeņa apakšējā mala virs lecamās locītavas līmeņa (vēlamais )** , 9- sekls- tesmeņa apakšējā mala 20 cm virs lec. locītavas līmeņa |

|  |  |
| --- | --- |
| Tesmeņa aizmugurējais augstums | (attiecībā pret lecamo locītavu) 1 punkts- mazs, 5- vidējs, **9- augsts (vēlamais )** |

|  |  |
| --- | --- |
| Tesmeņa aizmugurējais platums | 1 punkts- šaurs, 5- vidēji plats, **9- plats (vēlamais )**  Pazīmi vērtē tesmeņa piestiprinājuma vietā pie ķermeņa |

|  |  |
| --- | --- |
| Centrālā saite | 1 punkts- vāja-saite nav izteikta, **6- saite skaidri izteikta (vēlamais),** 9- spēcīgi izteikta saites līnija |

|  |  |
| --- | --- |
| Tesmeņa pieslēgums | 1 punkts- vājš- tesmenis atkāries, 5- vidējs pieslēgums,  **9- ciešs (vēlamais )** |

|  |  |
| --- | --- |
| Pupu garums | 1 punkts- īsi (ap 3,5 cm), **5- normāli (vēlamais 5-6 cm) ,**  9- gari |
| Aizmugurējo pupu izvietojums | **( skats no aizmugures, attālums starp pupu pamatnēm)**  1 punkts- attālināti, **5- normāls (vēlamais )– pupu pamatnes ceturkšņu vidū ,** 9- satuvināti |

|  |  |
| --- | --- |
| Priekšējo pupu izvietojums | 1 punkts- attālināti, **5- normāls (vēlamais )– pupu pamatnes ceturkšņu vidū ,** 9- satuvināti |
|  |  |
| Tesmeņa balanss | **vērtē no sāniem,** 1 punkts – aizmugurējie ceturkšņi zemāki,  **4 punkti – ceturkšņi vienā līmenī (vēlamais),** 9 punkti – priekšējie zemāki |

**Eksterjera kļūdu saraksts**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kods** | **Nosaukums** | **Kods** | **Nosaukums** |
| 3 | Seklas krūtis | 16 | Izvērstas priekškājas |
| 4 | Iežmauga aiz lāpstiņām | 17 | Vāji vēzīši |
| 5 | Vāji sietas lāpstiņas | 18 | Šauri nagi |
| 6 | Ieliekusies mugura | 20 | Resni pupi |
| 7 | Nelīdzena mugura | 21 | Smalki pupi |
| 8 | Karpveida mugura | 22 | Pudeļveida pupi |
| 9 | Vāja josta | 23 | Gari priekšējie pupi |
| 10 | Īss krusts | 25 | Papildus pupi |
| 11 | Šauri sēdes kaulu pauguri | 26 | Satuvināti pupi |
| 12 | Jumtveida krusts | 27 | Patvaļīga piena izplūšana |
| 13 | Pacelta astes sakne | 28 | Ceturkšņu atrofija |
| 14 | Nolaidena astes sakne | 30 | Slīpa tesmeņa apakšējā mala |

2. pielikums



3. pielikums

**Tiesības un pienākumi dzīvnieku audzētājam, kurš piedalās izvēlētās audzēšanas programmas īstenošanā**

**1. Tiesības:**

1.1. piedalīties audzēšanas programmas izstrādē un pilnveidošanā,

1.2. izmantot valsts apmaksātos ciltsdarba pakalpojumus (dzīvnieku

ierakstīšanai ciltsgrāmatā, dzīvnieku lineārai vērtēšanai, dzīvnieku

pāru atlasei),

1.3. saņemt vaislas dzīvnieku sertifikātus,

1.4. veikt vaislas dzīvnieku tirdzniecību,

1.5. piedalīties sniegumu pārbaudēs un vaislas dzīvnieku ģenētiskajā

izvērtēšanā,

1.6. saņemt vaislas dzīvnieku ģenētiskās izvērtēšanas rezultātus,

1.7. kļūt par audzētāju apvienības biedru,

1.8. atteikties no dalības audzēšanas programmās par to rakstiski

informējot audzētāju organizāciju.

**2. Pienākumi:**

2.1. nodrošināt izvēlētās audzēšanas programmas īstenošanu,

2.2. ievērot dzīvnieku audzēšanas likumā un normatīvajos aktos noteiktās

prasības dzīvnieku audzēšanā un izmantošanā,

2.3. sekmēt izvēlētās šķirnes dzīvnieku audzēšanu un pavairošanu

tīršķirnē,

2.4. izvairīties no neplānotas šķirnes dzīvnieku krustošanas