



Biedrība "LATVIJAS STRAUSS"

LATVIAN ASSOCIATION OF OSTRICH

Mēmeles iela 4, Bauska, LV 3901, tel. (+371) 39 60376, fakss
39 60155, e-mail: ratsab@apollo.lv

Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Veterinārajam un pārtikas
departamentam.

Latvijas Republikas Zemkopības ministrijas Veterinārajam un Pārtikas Dienestam.

Par projekta „Labas ražošanas prakses vadlīnijas strausu saimniecībām”

Lai iegūtu informāciju, mēs esam apmeklējuši EOC Briselē, BGRODZKA šķirnes un selekcijas strausu saimniecību, kura atrodas Varšavas apkaimē. Polijā apmeklējām arī Polijas dzīvnieku audzēšanas un ģenētikas institūtu, sadarbībā ar Doc. Dr. hab. Jaroslaw Olav Horbanczuk ieguvām datus vadlīniju izstrādei. Apmeklējām 12 Latvijas saimniecības, kurās atrodas strausi: „Ozoliņi AB”, „Jozdreijas”, „Mežāre”, „Jaunklētņieki”, „Viļņi”, „Viesturi”, „Viesuļi”, „Indrāni”, „Vildēni”, „Brūklenāji”, „Salmiņi“, „Viesakas“. Strausu šķirnes ferma „Ozoliņi AB” un strausu ferma „Salmiņi” sniedza mums informāciju, kuru būtu noderīgi iekļaut vadlīniju izstrādē.

Nozares īss raksturojums.

Strauskopība Latvijā sāka attīstīties relatīvi nesen. 2003. gadā aizsākās apzināta strausu audzēšana ar mērķi iegūt gaļu, ādu un vaislas cāļus. Šobrīd bez jau iepriekšminētās produkcijas no strausiem iegūst arī spalvas un taukus. Mūsu veselība ir atkarīga no tā, ko mēs ēdam. Sirds slimības mūsdienās sagādā vislielākās problēmas. Pastāv tieša saistība starp augstu asinsspiedienu un koncentrētu tauku saturu asinī, galvenais iemesls augstajam tauku saturam asinīs ir paaugstināts holesterīna līmenis. Strausu gaļā holesterīna līmenis ir ļoti zems. Cilvēka veselības

stāvoklis ir cieši saistīts ar selēna saturu organismā. Noteikti nedrīkstam aizmirst to, ka liela nozīme ir arī kalcija saturam organismā. Augstais selēna un kalcija saturs strausa gaļā īpaši labi iedarbojas uz vecāku cilvēku veselību. Selēns nostiprina imūnsistēmu un aktivizē antivielu izstrādi. Savukārt kalcijs palīdz izsargāties no kaulu slimībām. Strausa gaļa satur arī pietiekami daudz dzelzs. Garšas ziņā strausa gaļa vairāk līdzinās liellopa gaļai nevis putna.

Ar ES struktūrfondu atbalstu Jēkabpils rajonā uzcelta moderna strausu ferma „Ozoliņi AB” kura atbilst putnu labturības prasībām. Fermas kompleksā ietilpst inkubators, jaunputnu novietne un reproduktoru novietne. 2004. gadā Zemkopības ministrija ar rīkojumu Nr. 305 apstiprināja Ciltsdarba programmu straukopībā 2004. 2009. gadam. Lielākie strausu audzētāji Latvijā šobrīd ir strausu ferma „Ozoliņi AB” Jēkabpils rajonā un strausu ferma „Salmiņi” Rīgas rajonā. Pieprasījums pēc strausu gaļas gan Latvijā, gan pasaulē pieaug. Fermām lielākoties nepieciešams pārstrukturizēties par vaislas fermām, lai tādejādi kāpinātu ražošanas apjomus. Lai nodrošinātu tirgu ar augstvērtīgu produkciju, nepieciešams attīstīt un pilnveidot ciltsdarbu un selekciju, kas palīdzētu iegūt pēc iespējas lielāku gaļas ieguvu no viena putna, paaugstinātu ražību, iegūtu kvalitatīvus pēcnācējus, kā arī veidot krustojumu selekciju. Lai nozare varētu pastāvēt un attīstīties, jāpalielina esošais putnu skaits. Nozares īpatnība ir lēnaudzība, tāpēc nepieciešams ievest vaislas materiālu no ārzemēm.

Lai sekmīgi veiktu ciltsdarbu, jāizveido sistēma, ar kuras palīdzību būs iespējams kontrolēt dzīvnieku individuālo ražību u.c. rādītājus, kas tālāk izmantojami ģenētisko novērtējumu (ciltsvērtības) iegūšanai.

Strauskopībā šobrīd tiek veikta Āfrikas melno strausu (melnkaklaino, zilkaklaino un sarkankaklaino) šķirnes selekcija. Selekcijas mērķis ir palielināt gaļas ieguvu no viena putna, paaugstināt ražību un iegūt kvalitatīvus pēcnācējus.

Biedrība katru gadu rīko starptautiskās konferences ar ārvalstu un vietējās zinātnes, mācību spēku un praktiķu piedalīšanos. Tās pārstāvji piedalās ārvalstu audzētāju rīkotajos pasākumos, kā arī Eiropas un Pasaules asociāciju rīkotajos kongresos. Līdz ar to nodrošinot savas valsts audzētāju un produkcijas ražotāju atpazīstamību un nodrošinot vietu un iespēju nozares produktus realizēt starptautiskajā tirgū.

Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums.

Produkta nosaukums:	Produkta raksturojums:
1.1 Diennakti vecs cālis	Cālis, kurš pēc izšķilšanās nav saņēmis ne ūdeni, ne barību.
1.2 Ataudzējamais jaunputns	Putni vecumā no 90 dienām līdz dzimumgatavībai.
1.3 Pieaugušais vaislas putns	Strausi kas tiek izmantoti vaislai. No 3 gadiem vecuma līdz putnu realizācijai apmēram 15-20 gadi.
1.4 Inkubācijas ola	Apaugļota ola ar pareizu formu un nevainojamu čaumalu no kuras inkubācijas procesā attīstās dzīvotspējīgs cālis.
1.6 Nobarojamais strauss	Putns, kurš iegūts no Āfrikas melnā strausa sugas (<i>Struthio camelus</i>) selekcionējot gaļas ieguvei vai arī kurš neatbilst vaislas materiālam.

Vadlīniju izstrādes darba grupa.

1. Irēna Keidāne (LLU VMF Pārtikas un Vides higiēnas institūts mag. vet. med. lektore).
2. Ilona Bundze – Zdanovska (LLU VMF vetārsts un maģistra grāds pārtikas higiēnā). Biedrība „Latvijas strauss”
3. Velga Marčenkova (Profesionālā augstākā izglītība iegūta Latvijas Lauksaimniecības Universitātē. Kvalifikācijas nosaukums - agronoms ar specializāciju uzņēmējdarbība lauksaimniecībā). Biedrība „Latvijas strauss”.

Labturības prasības kvalitatīvas produkcijas ieguvei.

Augstvērtīgas produkcijas ieguvei strausiem jānodrošina apstākļi, kuri maksimāli nodrošina strausu vajadzību pēc noteiktiem turēšanas un ēdināšanas apstākļiem.

Rūpīgi jāizvēlas un jāiekārto apkārtējā teritorija, nodrošinot strausiem pastaigu aplokus.

Strausiem jānodrošina sekojoši apstākļi, lai nodrošinātu kvalitatīvas produkcijas ieguvi:

1. Novietnei jāatbilst strausu prasībām (klimats, gaisa mitrums, telpas lielums, materiālam no izgatavota novietne jābūt kvalitatīvam un nekaitīgam)
2. Aploki (aplokiem jābūt drošiem, atbilstoša lieluma un augstuma, materiāla). Strausiem jānodrošina regulāras kustības (izņemot gadījumus, kad laika apstākļi ir neatbilstoši – liels sals, lietus, krusa, u.ml.).
3. Barība (barībai jābūt augstas kvalitātes, barības sastāvam jānodrošina strausiem nepieciešamās barības vielas – vitamīni, minerālvielas. Barība nedrīkst būt sapelējusi, sapuvusi, vai citādi bojāta). Barībai jābūt svaigai, putni jābaro atbilstoši vecumam un kondīcijai. Jāņem vērā katra putna fizioloģiskās vajadzības. Visu diennakti strausi jānodrošina ar dzeramo ūdeni (ziemā ūdenim jābūt siltam).
4. Kopējam jābūt atbilstoši apmācītam (apmācību veic uzņēmuma īpašnieks vai viņa pilnvarota persona), jo neatbilstoša un nekompetenta kopēja rīcība var novest pie traumām vai pat letālam iznākumam. Jāievēro drošības noteikumus (tos izstrādājusi biedrība „Latvijas strauss” sadarbojoties un konsultējoties ar ārvalstu speciālistiem).
5. Strausu fermā jānodrošina miers un apstākļi, kuros strauss nejūt stresu. Vēlams, lai strausu fermā bez liekas vajadzības nestaigātu sveši cilvēki. Tas nepieciešams gan no drošības viedokļa, gan higiēnas viedokļa (infekcijas risks).
6. Regulāri jāveic nepieciešamie veterinārie pasākumi. Tos var veikt fiziska persona (veterinārārsts, veterinārfeldšeris, persona pēc veterinārā speciālista norīkojumiem). Veterināros pasākumus jāveic kompetentu strauskopības speciālistu klātbūtnē. Regulāri jāveic valsts noteiktās profilaktiskās vakcinācijas, attārpošana.

Jāievēro MK noteikumi Nr. 511 (09.09.2003. Rīga). „Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasības”.

STRAUSU BAROŠANA

Barojot strausus jau no pirmajām dienām jāpievērš liela uzmanība barībai, tai pilnībā jānodrošina putnu vajadzība katrā vecumā. Iesakām izmantot Polijas uzņēmuma DOLFOS produkciju, kurš ir izstrādājis speciālas programmas katram strausa vecuma posmam atkarībā no vajadzības un izmantošanas virziena.

Barības iziešanas laiks cauri kuņģa –zarnu traktam 4-6 nedēļu vecam strausam ir 39 stundas, tajā pašā laikā pieaugušiem – apm. 48 stundas, tas ir daudz ilgāks nekā piemēram vistai.

Adoptēta barība, lopbarības izmantošana, enerģijas izmantošana - sagremošanas procesi ļoti iespaido barības asimilāciju, kuru nosaka koeficients (jo tas lielāks, jo lielāka asimilācija), savukārt to nosaka šķiedrvielas daudzums barībā. Kaut gan kuņģa-zarnu trakts neražo ‘savus’ enzīmus, kuri sadala šķiedrvielas, tā barības komponenta sadalīšanā lielu lomu spēlē bakteriālā flora aklajās un resnajā zarnās.

Strausu ikdienas enerģijas patēriņš atkarīgs no audzēšanas tehnoloģijas, vecuma, ķermeņa masas, olu dēšanas fāzes un intensitātes.

Strausu barība.

70% strausu pamat barības sastāda graudaugi, kuri ir galvenais ogļhidrātu enerģijas avots.

Diemžēl šī barība satur maz olbaltumvielu, tikai 10-14%.

Starp šīm barībā galvenā ir kukurūza - 60% no devas. Viņa satur daudz enerģijas, karotīna(A provitamīna) un E vitamīna. Kaut gan lielas kukurūzas devas barībā var novest pie putnu aptaukošanās .

AUZAS (līdz 40% no devas) vislabāk tās dot atražošanas periodā, jo tās satur daudz E vitamīna, kurš labvēlīgi iedarbojas olu dēšanā. Labāk izmantot sadīgušus graudus.

MIEŽI (līdz 45% no devas) ir laba barība, kuriem ir mazāka enerģētiska vērtība nekā kukurūzai, bet satur vairāk jēlobaltumvielu .

KVIEŠI ir laba lopbarība strausiem(porcijā līdz 35%) - satur vairāk olbaltumvielu nekā kukurūza, mieži vai auzas un uzlabo lopbarības garšu.

TRITIKĀLE (kvieši- rudzi) (porcijā līdz 35%) satur samērā daudz olbaltumvielu. Viņas nozīme barošanā pastāvīgi pieaug.

Barībā var izmantot, nelielos daudzumos (porcijā līdz 10-12%) rudzus un sorgo, kuru tanīna dēļ nav sevišķi vējami. Visvairāk olbaltumvielu satur sojas graudi. Saulespuķu un linu sēklas ir labs sēru saturošu aminoskābju – metionīna un cistīna avots, kuri labi veicina spalvu augšanu. Bez tam, linu sēklai ir diētiska ietekme.

KLIJAS ir miltu ražošanas blakusprodukts – raksturīgas ar augstu olbaltumvielu, šķiedrvielas un B grupas (niacīna un tiamīna) saturu. Vērtīgākas ir kviešu klijas, bieži kā barības komponenti (līdz 10% maisījumā). Putniem var dot izmieķšķētā veidā. Kviešu klijas tiek rekomendētas cāļu un augošo putnu barībā, ņemot vērā lielu minerālo komponentu (fosfora) saturu.

SOJAS SPRAUKUMI ir eļļas ražošanas blakusprodukts, kurš tiek bieži pielietots strausu barošanā. Sojas spraukumiem ir ļoti liela bioloģiskā vērtība – satur daudz aminoskābju, sevišķi lizīnu un tiek izmantots, kā jauno, tā arī pieaugušo putnu barošanā. Sojas spraukumu saturs barības sajaukumā var būt līdz 35%.

MELLASE enerģētiska barība - cukura ražošanas blakusprodukts. Nelielos daudzumos tiek pievienota barībai, kura veicina attīrīšanos.

Dzīvnieku izcelsmes barība

ZIVJU MILTI - satur minerālus un pilnvērtīgas olbaltumvielas, neaizvietojamās aminoskābes, līdz pat 65% olbaltumvielu, kuru bioloģiskā vērtība, pateicoties lizīna un metionīna klātbūtnei, ir ļoti augsta. Labs B grupas vitamīnu avots. Kā barības devas komponents var sastādīt līdz 10-12%.

Minerālu – vitamīnu piedevas

Sevišķi nepieciešamas jaunajiem putniem. Ieteicams pielietot Polijas uzņēmuma DOLFOS piedāvātās minerālu-vitamīnu piedevas. Kā minerālu kalcija komponentu var pievienot kaļķa granti, sasmalcinātus austeru gliemežvākus.

Rūpnieciskie maisījumi

Strausu barības maisījumi parasti tiek ražoti granulā veidā. Tas atvieglo barošanu un novērš zudumus, kā arī samazina putekļu daudzumu telpās. Bez tam, pieļauj dažādu granulētu komponentu vieglu sajaukšanu un izslēdz iespēju strausiem izvēles iespējas – ēst garšīgāko.

Zālaugu barība

Biežāk pielietojamā strausu barība ir lucerna, kuras sastāvā ir augstvērtīgas olbaltumvielas, daudz kalcija un karotīna. Vērtīga barība, tāpat ir sarkanais āboliņš, kurš

labi aizvieto lucernu. Ziemā vērtīga barība ir siens, kurš sastāda 20% no dienas devas. Siens tiek sasmalcināts – pieaugušiem putniem 3-4 cm gabaliņos. No stādāmām kultūrām piemērota ir burkāni, kura satur daudz karotīna. Cāļu barošanai burkāni ir jāsarīvē, Pieaugušiem putniem ir jāzagriež.

Cāļu barošana.

Pirmajās dzīvības dienās cāļi barojās no dzeltenuma rezervēm, kurš kopā ar maisiņu tiek ievilkts embrija vēdera dobumā, īsi pirms šķilšanās. Šinī periodā notiek cāļu ķermeņa masas samazināšanas par 20-30%. Daži strausu audzētāji dod barību un ūdeni 2 – 3 dienas pēc šķilšanās. Sākumā cāļus baro 4 reizes dienā, piem. 7.00. 11.00. 15.00. 19.00. Pēc 30 min. barotnes aizvāc. Divus mēnešus vecus cāļus baro retāk, piem. 8.00. 13.00. un 19.00. Barību var pasniegt plastmasas vai koka vai plakanos traukos. Bez jauktās barības (granulas), pirmajās 7-10 dienās dod smalki sagrieztas vistu olas (viena ola uz 7-8 cāļiem), rīvētus burkānus un 3- 4 reizes dienā – nelielu daudzumu sagrieztu kāpostu lapu, salātu, lucernu vai āboliņa. Putni ļoti labprāt ēd zaļo barību, tāpēc saimnieki var sagatavot lucernas buntītes un sagatavotās lucernas buntītes pakārt 25- 30 cm augstumā ar lapām uz leju, nodrošinot cāļiem brīvu pieeju.

Līdz trešajai nedēļai var dot auzu pārslu maisījumu, smalki sagrieztu lucernu. Pareizai cāļu augšanai un attīstībai jādod nepieciešamais daudzums minerālvielu un vitamīnu.

Cāļu barošanā iesakām izmantot speciālo strausu cāļu barību, kuru ražo DOLFOS. DOLFOS ir izstrādājis speciālu programmu strausu cāļu barošanai. Šī barība satur visas strausu cāļiem nepieciešamās barības vielas, vitamīnus un minerālvielas.

Strausu audzēšanā tiek pielietotas divas metodes. Viena metode – ēd cik uziet! Otra metode- viss pakļauts kontrolei (dozēšana). Pirmās metodes piekritēji uzskata, ka strausiem pašiem jānosaka, atkarībā no vajadzības, sev noteiktais barības daudzums. Arvien biežāk tiek uzskatīts, ka strausu barības patēriņš var tikt regulēts (dozēta barošana). Ar to tiek panākts lielāks ekonomisks efekts nekā barojot – cik uziet. Cāļu barības devā sevišķi svarīga loma ir jēlšķiedrai.

Vecums (dienas)	Masa (kg)	Dienas Pieaugums (g)	Dienas patēriņš (g)	Barības Patēriņš (kg/kg)
1	0,9	-	-	-
30	4,0	105	220	2,10
60	11,0	233	440	1,86
90	19,5	283	680	2,40
120	28,5	300	820	2,73
150	39,5	367	1220	3,34
180	52,1	420	1490	3,55
210	63,4	375	1630	4,35
240	73,3	330	1710	5,18
270	82,4	305	1760	5,77
300	91,0	287	1800	6,27
330	96,3	177	2160	11,90
360	99,9	120	2210	18,41

Pirmā dzīvības gada ķermeņa masa , dienas pieaugumi un barības patēriņš .

Jaunputnu barošana

Strausiem barošana no ceturrtā dzīvības mēneša un līdz kaujamas masas sasniegšanai -90-100 kg.

Bez granulām, ļoti vērtīga ir lucerna, āboliņš un zāļu barības. Skaitās, ka 1 ha lucernas sezonas laikā var nodrošināt 10-14 pieaugušus putnus, vai ap 20 jaunputnu. Starp 4-to un 11-to mēnesi zaļbarība sasniedz 60% no visas patērētās barības .

Jaunie strausi ātri aug, un 6 mēnešu vecumā sasniedz 1,5 m augumu . Normālai skeleta attīstībai nepieciešama barībā pareiza kalcija un fosfora attiecība . Rekomendēts – kalcija procents barībā no 1,4 līdz 2,5 , bet fosfora – no 0,7 līdz 1,5. Optimālas attiecības 1:0,5 līdz 1:0,6 .

Vasarā un ziemā jābūt pastāvīgai pieejai ūdenim.

Jaunputnu barošanā iesakām izmantot speciāli šim putnu vecumam izstrādātu DOLFOS barošanas programmu.

Jaunputnu barošanas rekomendācijas .

Vecums Barības (mēneši)	Masa (kg)	Graudaugu		Rupjās	barības deva (%) patēriņš
		Jēlproteīns (%)	deva (%)	deva (%)	
0 – 2	< 18	22	55	< 10	2,0
3 – 4	19 – 45	20	50	10 – 20	2,5
5 – 6	45 – 65	16	40	30 – 35	4,0
7 – 10	65- -95	14	25	70	6,5
pieauguši putni	> 100	10 – 12	< 10	>90	14,0

Strausu barošana pavairošanās laikā .

Fermas uzturēšanas apstākļos strausi sāk dēt sākot no februāra beigām līdz septembra beigām. Barošanai ir liela nozīme strausu reprodukcijai, kā arī olu daudzumam un to kvalitātei .

Komponents	Augšanas deva līdz 6 –jam mēn	Augšanas deva no 6- tā līdz finišam	Pieaugušie putni
Vitamīns – A (ME)	12 000 000	9 000 000	15 000 000
Vitamīns – D3 (ME)	3 000 000	2 000 000	2 500 000
Vitamīns – E (ME)	40 000	10 000	30 000
Vitamīns – K3 (g)	3	2	3
Vitamīns – B1 (g)	3	1	2
Vitamīns – B2 (g)	8	5	8
Niacīns - (g)	60	50	45
Kalcija pantotenāts (g)	14	8	18
Vitamīns – B12 (g)	100	10	100
Vitamīns – B6 (g)	4	3	4
Holins hlora (g)	500	150	500
Folijskābe (g)	2	1	1
Biotīns (mg)	200	10	100
Endoks- antioksidants (g)	100	-	100
Magnijs (g)	50	-	40
Cinks (g)	80	50	90
Varš (g)	15	15	15
Jods (g)	0,5	1	1
Kobalts (g)	0,1	0,3	0,1
Dzelzs (g)	35	20	35
Selēns (g)	0,3	0,15	0,3

Rupjās barības dienas deva nedrīkst pārsniegt 2 kg uz putnu . Liela loma šinī periodā ir zaļbarībai – lucernai un āboliņam. Ja putniem nav iespējas piekļūt, tad tā ir jāpieved aplokā trīs reizes dienā.

Svaigu zaļbarību ir jāsgriež 2 – 3 cm garos gabaliņos.

Dienas devai olu dēšanas periodā (neskatoties pēc dzimuma) ir jābūt:

- zaļbarība - 1,7 – 2 kg
- auzas - 0,4 kg
- zaļbarība no lucernas , āboliņa vai zāles – 2 – 4 kg

Lai izbēgtu pārmērīgu aptaukošanos , kura samazina reprodukcijas rādītājus, putni ir jābaro racionāli - nepārbarojot .

Olu dēšanas periodā nozīme ir fosfora un kalcija devā , jo tie veicina čaumalas attīstību . Vajadzība pēc kalcija atkarīga no olu dēšanas perioda fāzes. Maksimumā - maijā un jūnijā tā sastāda pat vairāk par 3,0% ,bet citos mēnešos - 2,5 – 3,0 % un mazāk. Kalcija dienas deva nedrīkst būt pārāk augsta, jo samazina zarnās mangāna un cinka absorbciju . Papildus sarežģījumus rada tas, ka šo barību ēd arī tēviņi . Pārlietu liela kalcija deva organismā noved pie sliktas cinka absorbcijas, negatīvi ietekmē spermatogēzi, kuras rezultātā - sliktā olu apaugļošana. Negatīvu pieredzi guva strausu audzētāji, kuri deva pārāk daudz kalcija olu dēšanas periodā. Tanī pašā laikā ja kalcija deva ir maza, noveda pie ļoti plānas čaumalas un olas bieži saplīsa drīzi pēc izdēšanas. Tikai pareiza ēdināšana var mainīt olu čaumalas kvalitāti .

Putniem nepieciešama pastāvīga pieeja ūdenim. Atkarībā no temperatūras, barības daudzuma un kvalitātes strausi katru dienu izdzer pa 2 – 4 litriem ūdens.

Barošana pavairošanas perioda beigās .

Eiropā strausu pavairošanas sezona beidzās septembra otrajā pusē . Pēc 14 dienām, kad tika izdēta pēdējā ola , barošanas sistēma tiek pārvesta ziemas režīmā. Tiek dota rupjā barība ar mazāku proteīna daudzumu , neaizvietojamo aminoskābju , apmaiņas enerģijas un kalcija, un ar lielāku šķiedrvielas daudzumu. Jaunās devas jāievieš pakāpeniski 7 – 10 dienu laikā. Periods ilgst līdz janvāra vidum. Šai laikā galvenā ir rupjā barība ,bet reģionos ar siltāku klimatu – zāļu maisījums ar lucernu un āboliņu. Pēc atražošanas perioda beigām par ļoti vērtīgu barību tiek uzskatīts siens, kurš pēc svara sastāda 20 – 30 % no dienas devas . Labāk dot lucernas vai āboliņa sienu sagrieztu 2 – 3 cm gabaliņos. Norādītā periodā tāpat

var dot sagrieztus salmus (vēlams miežu) ,kura pieaugušiem strausiem var kalpot par ļoti labiem pakaišiem. Tāpat tiek rekomendēts dot sagrieztus burkānus un kāpostus.

Pieaugušu putnu (neskatoties uz dzimumu) ziemas periodā domāta dienas deva :

- kombinētā barība - 1 kg
- siens - 0,3 – 0,5 kg
- burkāni , kāposti (sagriezti) - 0,2 – 0,3 kg
- auzas - 1,0 kg

Ziemas perioda interesanta piedeva ir salāti no svaigiem sakņaugiem, šādā sastāvā :

sautēti mieži - 30 % , sojas spraukumi - 10 % , āboli, burkāni ,sīpoli ,kāposti - 60 %

Ziemā strausiem katru dienu var dot pa 50 g cukura. Liela nozīme ir sistemātiskai ūdens devai. Stipru salu gadījumā jādod vairākas reizes dienā dzert ūdens ar temperatūru ne zemāku par 12 grādiem; pieauguši putni diennaktī var izdzert līdz 4 litriem.

Barības uzglabāšana

Barība jāuzglabā sausā telpā, atbilstošā temperatūrā. Vienlaikus ar strausiem paredzēto barību telpā nedrīkst uzglabāt citus priekšmetus un vielas. Barības glabātuvei jābūt viegli kopjamai, nepieciešamības gadījumā dezinficējamai.

Kontrole

Pērkot barību noteikti jāpievērš uzmanība:

1. Derīguma termiņam;
2. Ražotājvalstij;
3. Lietošanas instrukcijai, pamācībai;
4. Kvalitātes sertifikāts.

Higiēnas prasības, kuras jāpiemēro strausu fermas ārējai teritorijai un telpām.

Izvēloties vietu jaunai strausu fermai, jāievēro apkārtnes reljefs, apgaismojums, gruntsūdeņu līmenis, grunts caurlaidīgums, pretvēju aizsardzība, attālums no transporta kustības un pievedceļiem, trokšņu līmenis, elektrības piegāde un kanalizācija. Ieteicams veidot jaunas strausu fermas 300 m no citām dzīvnieku fermām, 100 m no saimniecības ēkām, 100 m no dzelzceļa līnijām, 50 m no augstsprieguma līnijām. Vietai, kur atrodas strausu ferma jābūt sausai, ar attiecīgu gruntsūdens līmeni (apmēram 1m), sevišķi, ja apkārt putniem tiek plānoti lieli voljeri. Reljefa slīpumam jābūt dienvidu virzienā, tad saules siltums tiks saņemts vairāk. Nav ieteicams būvēt fermu slapjā apvidū. Tāpat vēlams fermu būvēt austrumu virzienā ar izeju uz dienvidiem.

Pieaugušajiem putniem telpu augstums ir no 3-3,2 m. Telpās jaunputniem un pieaugušajiem putniem var būt betona grīda, uz kuras nobērti pakaiši. Cāļiem, nav ieteicams grīdas nobērt ar pakaišiem, jo viņiem ir stipri attīstīts knābāšanas reflekss. Lielos daudzumos apēstie salmi var kļūt par dispepsijas cēloni un izraisīt putna nāvi. Veiksmīgs risinājums ir plastmasas pinuma (1x1 cm) klājums uz ārdiem 30-40 cm attālumā no grīdas. Telpu nepieciešams saplānot tā, lai varētu to sadalīt mazākos nodalījumos – ātri, vidēji un lēni augošiem putniem. Par barotavām var izmantot parastās plastmasas paplātes. Cāļu dzirdinātavām ir abažūra forma, bet lielākiem putniem – bļodiņas un vanniņas. Lielo putnu barotavas var būt no koka, kuras atrodas cieši pie sienas ķermeņa augstumā un platumā. Dzirdinātavas un barības trauki nedrīkst būt ar asām malām. Celtnei jābūt ar logiem (stiklotiem), apsegtiem ar attiecīga lieluma drāšu pinuma acīm (55x55 mm). Vasaras periodā dabīgais apgaismojums ir pietiekams. Rudens un ziemas periodā nepieciešams papildus apgaismojums vairāku stundu garumā. Cāļu audzēšanas periodā telpā nedrīkst būt caurvējš. Maksimālais vēja ātrums ir 0,3 – 0,4 m/s., relatīvais mitrums 60-70 % robežās. Slimajiem putniem jāatrodas atsevišķā telpā – izolatorā. Vēlams, lai perēšana – inkubācija notiktu citā ēkā, lai izvairītos no inficēšanās.

Lai nodrošinātu strausiem pilnvērtīgu ķermeņa muskulatūras, elpošanas sistēmas un rezistances spēju, nepieciešams ierīkot aplokus. Aploku trūkums

veicina strausu vispārējo ķermeņa attīstības pasliktināšanos un tēviņu savstarpējo cīņu par teritoriju. Starp aplokiem vēlams izveidot „neitrālo zonu”, piemēram, 2,5-3 m platumā iesēt lucernu vai iestādīt krūmus. Ciešs kontakts tēviņu starpā noved pie kaujām un bīstamām traumām. Lielo putnu aploka malai, neatkarīgi no putnu daudzuma, jābūt ne mazākai par 60 metriem. Aploki jāpasēj ar āboliņa vai lucernas maisījumu zālājiem. Tāpat jāizveido laukumi, kur būtu iespējams pasildīties saulē un pērties smiltīs. Strausu aplokus iekārto tā, lai reprodukcijas perioda laikā tiktu nodrošināts miers. Metāliskā žoga augstumam ņemot vērā putna lielumu, jābūt 1,8 metri. Stabus jāliek ik pēc 3-3,5 metriem. Virs sieta, kurš ir 1,5 m liekama lata. Neiesaka pielietot sietu ar mazākām acīm nekā 55x55 mm. Meklējot barību strauss var izbāzt galvu caur žogam un gūt traumas. Nekādā gadījumā nedrīkst būvēt žogu no dzeloņstieplēm. Olu dēšanas periodā aploka apakšējais daļai jābūt atvērtai, lai persona, kura veic darbus voljērā vai savāc olas, putnu agresivitātes gadījumā, varētu viegli un ātri pamest to.

Procesa posms	Tehniskie parametri, to normatīvi, darbību apraksts
1. Diennakti veci vaislas cāļi	Saņemot diennakti vecus vaislas cāļus pārbauda veterināros pavaddokumentus. Izlases veidā novērtē cāļu klīnisko veselības stāvokli Pēc cāļu ievietošanas mītnē novērtē kopējo klīnisko veselības stāvokli. Temperatūra mītnē pirmā nedēļa – ne zemāka par 30-35 ⁰ C. Ar katru nākamo nedēļu temperatūra samazina par 2-3 ⁰ C. Cāļu skaits uz m ² 4-5 ♀ un ♂. Uz vienu barības vai dzirdnes trauku 6-8 cāļi. Cāļus ievieto karantīnā. Šajā vecumā vēl nešķiro tēviņos un mātītēs.
2. Ataudzējamie jaunputni	<u>Pirmā ataudzējamo jaunputnu zonā</u> , līdz 80 dienu vecumam . Pirmās 6 nedēļas putni atrodas karantīnā. Audzēšanas laikā putniem tiek veiktas valsts noteiktās profilaktiskās apstrādes un laboratoriskie izmeklējumi. Temperatūra mītnē atkarībā no vecuma pēc rekomendācijām. Putnu skaits uz m ² 4 –5. Brīva pieklūšana barībai un ūdenim .Jābūt pastaigu laukumiem (putni nedrīkst samirkt). <u>Otrā ataudzējamo jaunputnu zona</u> , līdz 3 gadu vecumam. Audzēšanas laikā putniem tiek veiktas profilaktiskās apstrādes un laboratoriskie izmeklējumi. Temperatūra dabīgā. Jābūt pastaigu laukumiem.
3. Pieaugušie putni (Strausi)	Pārvieta no ataudzējamo jaunputnu novietnes uz pieaugušo putnu novietni. Pārvietojot tos sašķiro ģimenēs (2 mātītes+1 tēviņš). Tiek veikti valsts noteiktie laboratoriskie izmeklējumi. Temperatūra dabīgā . Jābūt pastaigu laukumiem.
4. Olas	Putnkopējs ar rokām salasa putnu olas uz , kurus ievieto plastmasas kastēs , minētā tara tikai iekšējai lietošanai . Kastes ar specializētu transportu nogādā olu noliktavā.
5. Olu noliktava	Olas sašķiro: inkubācijai derīgās un pārtikas. Inkubācijas olas dezinficē pēc sanemšanas un pirms inkubēšanas. Pēc darba veic telpu mazgāšanu un dezinfekciju .
6. Inkubators	Strausu olu inkubācija ilgst 43 dienas
6.1 Inkubācijas olu dezinfekcija	Pirms inkubācijas, olas dezinficē ar formaldehīda tvaikiem vai apstaro ar bakteriocīdajām lampām. Atbilstoši instrukcijai.

6.2 olu inkubēšana inkubācijas skapjos	40 dienas olas atrodas inkubācijas skapjos; olas ik pēc divām nedēļām tiek skanētas ar spilgtas gaismas lampu. Nedzīvās olas no inkubatora tiek atlasītas.
6.3 olu inkubēšana šķilšanās skapjos	3 dienas šķilējskapjos;
6.4 cāļu šķirošana	Atbilstoši instrukcijai par cāļu lasīšanu un šķirošanu pēc dzimuma
7. Diennakti veci cāļi no inkubatora	Diennakti vecus cāļus, ja nepieciešams, šķiro pēc dzimuma un ievieto specialās cāļu mītnēs. Veic nabas apstrādi. Ja nepieciešams veic arī citas cāļu profilaktiskās apstrādes. Temperatūra mītnē pirmā nedēļa – ne zemāka par 30-35 ⁰ C. Ar katru nākamo nedēļu temperatūra samazina par 2-3 ⁰ C. Cāļu skaits uz m ² 4-5 ♀ un ♂. Uz vienu barības vai dzirdnes trauku 6-8 cāļi. Cāļiem jāveic regulāras āra pastaigas. Lietainās dienās līdz 3 mēnešu vecumam cāļi ārā netiek laisti. Gaisa mitrums mītnē jābūt 55-70%
8. Nobarojamie	Audzē līdz 12-16 mēnešu vecumam. Audzēšanas laikā putniem tiek veiktas profilaktiskās apstrādes un laboratoriskie izmeklējumi .
I Barība	Visu grupu un vecumu putniem tiek izbarota pilnvērtīga vecuma grupai atbilstoša spēkbarība, kas izgatavota dzīvnieku barības ražošanas uzņēmumos. Spēkbarības receptūru izstrādā uzņēmuma speciālisti. Saņemot spēkbarību pārbauda recepti. Tiek veikti laboratoriskie izmeklējumi. No barības piedevām tiek lietots DOLFOS.

Higiēnas prasības, kuras jāievēro ražotājiem un pārstrādātājiem tīrīšanas, dezinfekcijas un deratizācijas laikā.

Slapjā dezinfekcija- mītnes grīdu, sienu, griestu un inventāra apstrāde ar dezolīdzekli.

Slapjā dezinfekcija – mītnes grīdas apstrāde ar 0,5 % virobrac atbilstoši instrukcijai.

Aerosols ar clinafarm – mītnes pakaišu apstrāde ar clinafarm atbilstoši instrukcijai.

Dezinsekcija – mītnes iekšējo virsmu apstrāde ar insekticīdu atbilstoši instrukcijai.

Barības trauku un inventāra mazgāšana – mītnes iekšējo virsmu apstrāde ar CHEMIPHARM DES NEW atbilstoši instrukcijai.

Autotransporta mazgāšana un dezinfekcija – apstrāde ar PolLenaJK atbilstoši instrukcijai.

Laboratoriskos izmeklējumus veic LR Pārtikas un veterinārajais dienests (Nacionālais diagnostikas centrs. Dzīvnieku slimību diagnostikas laboratorija).

Pirms dezinfekcijas kontrole ir laboratoriskie izmeklējumi, pēc dezinfekcijas kontrole ir laboratoriskie izmeklējumi.

1. Objekta dezinfekcijas karte

1.1. Ķīmiskā līdzekļa uzskaites kartina

Nosaukums

Piegādātājs

Saņemts		Veikta dezinfekcija, datums	Līdzekļa koncentrācija	Izlietotais daudzums	Atlikums	Paraksts
Datums	Daudzums					

1.2. Objekta dezinfekcijas karte

(Objekta dezinfekcijas karte aizpildāma divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie objekta īpašnieka, bet otrs – pie izpildītāja)

Objekta nosaukums _____ Objekta adrese _____

Objekta īpašnieks _____ Tālruna numurs _____

Izpildītājs _____ tālruna numurs _____

Datums	Apskatē konstatētie kaiņģie	Telpas, kurās veikta dezinfekcija,	Dezinfekcijas rezultātu	Izpildītāju paraksts	Objekta īpašnieka

	<i>posmkāji</i>	<i>un to platība (m²)</i>	Izlietotie dezinfekcijas līdzekļi		<i>pārbaude</i>		<i>paraksts</i>
			<i>nosaukums</i>	<i>daudzums</i>			

Datums.....

Paraksts

2. Objekta deratizācijas karte.

2.1. Ķīmiskā līdzekļa uzskaites kartiņa.

Nosaukums

Piegādātājs

Saņemts		Veikta deratizācija, datums	Izlietotais daudzums	Atlikums	Paraksts
Datums	Daudzums				

2.1. Objekta deratizācijas karte

(Objekta deratizācijas karte aizpildāma divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie objekta īpašnieka, bet otrs – pie izpildītāja)

Objekta nosaukums _____ Objekta adrese _____

Objekta īpašnieks _____ Tālruna īpašnieks _____

Izpildītājs _____ Tālruna numurs _____

Datums	Apskatē konstatētie grauzēji		Telpas un teritorijas, kurās veikta deratizācija, un to platība (m ²)	Izlietotie deratizācijas līdzekļi			Deratizācijas rezultātu pārbaude	Izpildītāju paraksts	Objekta īpašnieka paraksts
	peles	žurkas		nosaukums	Vietu skaits	daudzums			

Datums

Paraksts

ĶĪMISKĀ LĪDZEKĻA UZSKATES KARTIŅA

Nosaukums

Piegādātājs

Saņemts		Veikta deratizācija, datums	Izlietotais daudzums	Atlikums	Paraksts
Datums	Daudzums				

3. Insektu un grauzēju iznīcināšanas instrukcija

3.1. Telpu dezinfekcija un deratizācija tiek veikta ar mērķi:

3.1.1. ievērot higiēnas prasības, nodrošinot kaitīgo posmkāju un grauzēju iznīcināšanu,

3.1.2. nepieļaut to ieviešanos un izplatīšanos,

3.2. Kaitīgos posmkājus un grauzējus atļauts iznīcināt, lietojot ķīmiskas vielas un mehāniskos līdzekļus.

3.3. Dezinfekcijas un deratizācijas pasākumus veic par to atbildīgā persona.

3.4. Darbu ar dezinsekcijas un deratizācijas preparātiem veic atbilstoši preparāta drošības datu lapā noteiktai informācijai, ievērojot visus nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargtērpu, cimdus, respiratoru).

3.5. Izpildītājs ir atbildīgs par to, lai veicamie pasākumi nenodarītu kaitējumu cilvēka veselībai, dzīvībai, īpašumam vai videi.

3.6. Atbildīgais par dezinsekciju un deratizāciju nosaka iespējamās riska vietas (kaitīgo posmkāju un grauzēju mitināšanās, barošanās, pārvietošanās vietas) un eksistencei labvēlīgus apstākļus.

4. Dezinsekcijas instrukcijas

Dezinsekcija ar Clinafarm smoke

Svecei noņem vāciņu un aizdedzina dakti. 1 dūmu svece uz katriem 50 m³ tilpuma.

Darba drošība: lietot individuālos aizsarglīdzekļus saskaņā ar drošības datu lapu.

Dezinsekcija ar 0,5 % VIROBAC šķīdumu

Sagatavo 0,5 % VIROBAC šķīdumu pēc instrukcijas. Sagatavoto darba šķīdumu ielej smidzinātājā. Vienmērīgi apstrādā virsmas. Ekspozīcija 30 minūtes. Pēc tam noskalo ar ūdeni.

Darba drošība: lietot individuālos aizsarglīdzekļus saskaņā ar drošības datu lapu.

Dezinsekcija ar 1 % Chemipharm Des NEW.

Sagatavo 1 % Chemipharm Des NEW pēc instrukcijas. Vienmērīgi apstrādā mītnes tehniskās iekārtas (dzirdnes, barības traukus) un virsmas. Ekspozīcija 15-20 minūtes. Pēc tam virsmas noskalo ar ūdeni.

Darba drošība: lietot individuāls aizsardzības līdzekļus saskaņā ar drošības datu lapu.

Dezinfekcija ar 0,15 % Clinafarm spray.

Sagatavo 0,15 % šķīdumu pēc instrukcijas, iepilda to miglotājā un apstrādā pakaišus.

Darba drošība: lietot individuālos aizsarglīdzekļus saskaņā ar drošības datu lapu.

Dezinfekcija ar Clinafarm smoke VDE-440-01

Lietošanas pamācība

Plaša spektra pretsēnīšu līdzeklis ad. us.vet.

Sastāvs: Satur 5 g enilkonazola

Darbība: Enilkonazols ir plaša spektra pretsēnīšu līdzeklis. Tas kavē sēnīšu darbību membrānas galvenās sastāvdaļas – ergosterola biosintēzi. Tā rezultātā izmainās šūnu membrānu caurlaidība, šūnai nozīmīgu fermentu darbība, kas izraisa patogēno sēņu bojāeju.

Indikācijas: Putnu inkubatoru un trušu sprostus dezinfekcijai pret *Aspergillus fumigatus*, *Microsporum*, *Trichophyton* ģints u.c. sēnītēm.

Lietošana un devas: Noņemt vāciņu un aizdedzināt dakti.

Inkubatoru stacijās – vienu nakti pirms caļu sašķirošanas inkubatorā aizdedzināt 1 dūmu sveci.

Telpās, kuras ir labi noslēdzamas vai, kurās nav iespējams pielietot izsmidzināšanas metodi novieto pa 1 dūmu svecei uz katriem 50 m³ tilpuma.

Īpašie norādījumi: Klinafarm dūmu svece viegli uzliesmo. Pirms dezinfekcijas ir jāveic telpas mehāniska tīrīšana. Pēc dūmošanas telpu turēt noslēgtu. Nav pieļaujama dūmu saskare ar barības līdzekļiem. Dūmus nedrīkst ieelpot un tie nedrīkst nonākt kontaktā ar ādu. Dezinfekcijas laikā neēst un nesmēķēt. Pēc darba rūpīgi nomazgāt rokas.

Fasējums: 6 dūmu sveces vienā oriģinālfasējumā.

Glabāšana, derīguma termiņš: Glabāt istabas temperatūrā, sausā vietā, sargāt no vaļējas liesmas. Derīguma termiņš 24 mēneši.

Izplatīšana: aptiekās pret licencētu veterinārārstu receptēm.

Dezinfekcijā, dezinskcijā un deratizācijā izmantojamo bīstamo preparātu uzskaites žurnāls.

Nr. p.k.	Bīstamā preparāta nosaukums	Bīstamā preparāta izplatītājfirma	Iegādātais daudzums	Iegādes datums	Izlietotais daudzums	Izlietošanas datums

Ieteicamie izmeklējumi un paškontroles veikšanas pasākumi uzņēmumā.

Nodaļa	Slimības	Izmeklējumu biežums vai vecums	Izmeklējumu apjoms	Izmeklējamais materiāls	Izmeklējuma metode
Jaunputni	Salmoneloze	Pirms cāļu ievietošanas	10 paraugi	Sienu, grīdu un iekārtu noskalojumi	Mikrobioloģiska
	Pullorum, S. Gallinarium)	1.d.v.	Katrai partijai	Cāļu līķi Mītnes pakaiši Barība Transporta noskalojumi Transporta kastīšu noskalojumi	Mikrobioloģiska
		4 nedēļas	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
		18 nedēļas		Barība Mītnes putekļi	Mikrobioloģiska
			No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
	E. coli	1 d.v.	Katrai partijai	Cāļu līķi	Mikrobioloģiska
	Kampilobakterioze	1 d.v.	Katrai partijai	Cāļu līķi	Mikrobioloģiska
		4 nedēļas veci	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
		18 nedēļas	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
	Mikoplazmoze (M. Gallisepticum)	1 d.v.	23 putnus no grupas	Asins serums vai asinis	Seroloģiska
		18 nedēļas			
Pieaugušie putni	Salmoneloze (S.pullorum, S.gallinarum)	Pirms putnu ievietošanas	10 paraugi	Sienu, grīdu un iekārtu noskalojumi	Mikrobioloģiska
		Dēšanas cikla	10% no	Asinis	Seroloģiska

		laikā 1 reizi 3 mēnešos	vaislas putnu mītnes		
	Salmoneloze (S.typhimurium, S.enteritidis)	2 nedēļas pirms dēšanas cikla uzsākšanas	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
		2 reizes mēnesī	No 60 mītnes vietām 50 gab.	Fekāliju kopparaugs Olas	Mikrobioloģiska
		1 reizi mēnesī	No vaislas putnu mītnes	Barība un mītnes putekļi,	Mikrobioloģiska
	Kampilobakterioze	2 nedēļas pirms dēšanas cikla uzsākšanas 1 reizi mēnesī produktīvajā periodā	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska
	Mikoplazmoze (M.gallisepticum)	2 nedēļas pirms dēšanas cikla uzsākšanas Ik pēc diviem mēnešiem produktīvajā periodā.	23 putnus no grupas	Asins sērums vai asinis	Seroloģiska
	Tuberkuloze (tuberculosis)	1 reizi produktīvajā periodā	100 putnus	Tuberkulīna tests ar putnu tuberkulīnu	Alerģiska
Inkubators	Salmoneloze (S.pullorum, S.gallinarum)	Pirms katras olu partijas ievietošanas	10 paraugi	Sienu, grīdu un iekārtu noskalojumi	Mikrobioloģiska
	Salmoneloze (S.typhimurium, S.enteritidis)	2 reizes mēnesī	50 embriji	Cāļu embriji Transporta noskalojumi Transporta kastīšu noskalojumi	Mikrobioloģiska
		1 reizi mēnesī	50 cāļi No partijas	Cāļu līķi Cāļu pūkas no šķītlējskapjiem Inkubācijas atkritumi	Mikrobioloģiska
	E.coli	1 reizi mēnesī	50 cāļi No partijas	Cāļu līķi	Mikrobioloģiska
	Kampilobakterioze	1 reizi mēnesī	50 cāļi No partijas	Cāļu līķi	Mikrobioloģiska
Broileri	Salmoneloze (S.pullorum, S.gallinarum)	Pirms putnu ievietošanas	10 paraugi	Sienu, grīdu un iekārtu noskalojumi	Mikrobioloģiska
	Salmoneloze (S.typhimurium, S.enteritidis)	1 d.v.	Katrai partijai	Cāļu līķi Transporta kastīšu noskalojumi	Mikrobioloģiska
		7 dienas pirms	No 60 mītnes	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska

		kaušanas	vietām		
	E. coli	1 d.v.	Katrai partijai	Cāļu līķi Transporta kastīšu noskalojumi	Mikrobioloģiska
	Kampilobakterioze	7 dienas pirms kaušanas	No 60 mītnes vietām	Fekāliju kopparaugs	Mikrobioloģiska

Paškontrolē uzņēmumā

Objekts:	Monitoring	Izmeklējumu veids	Nosakāmie rādītāji
Tara: transporta novietņu inventārs	pēc nepieciešamības	Virsmu nomazgājumi	Patogēnā mikroflora
Novietņu dezinfekcijas kontrole	Pēc noslēguma dezinfekcijas	Virsmu nomazgājumi	Patogēnā mikroflora
putnu fekālijas pirms putnu kaušanas	1 reize	Parauga testēšana	Salmonellas
Patoloģiskais materiāls 1d.v. cāļi embriji	Pēc vajadzības	Paraugu testēšana	Patogēnā mikroflora
Olas	Uzsākot dējišanas sezonu	Paraugu testēšana	Salmonellas
Inkubatora šķīļēji, inkubācijas skapji un olu dezinfekcija	Pēc vajadzības	Virsmu nomazgājumi	Patogēnā mikroflora
Barība	Pēc vajadzības	Parauga testēšana	Patogēnā mikroflora un Pat. sēnes pēc nepieciešamības

Higiēnas prasības, kuras nepieciešams nodrošināt strausu fermā strādājošam personālam

Fermā strādājošajiem jāievēro darba drošības noteikumi un higiēnas prasības atbilstoši Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

Strauskopības fermā strādājošam personālam jāievēro šādas higiēnas prasības:

1. Visiem darbiniekiem stingri jāievēro personiskā tīrība un jāvalkā piemērots darba apģērbs, ieskaitot galvassegu un apavus. Darba apģērbam jābūt ērtam un viegli mazgājamam, vēlams gaišā krāsā.
2. Jāveic vispārējā izmeklēšana – pirmreizējā pārbaude un periodiski reizi gadā;
3. Persona, kas ir inficēta vai slimo ar slimību, kas ir bīstama putniem vai kopēja cilvēkam un dzīvniekam (zoonoze), nedrīkst būt nodarbināta strausu fermā līdz brīdim, kad persona tiek atzīta (atzinumu dod medicīnas persona) par pilnīgi veselu.
4. Jāveic piesardzības pasākumi, lai apmeklētāji, kas ierodas telpā neapdraudētu putnu veselību un otrādi (putni neapdraudētu cilvēku veselību). Pirms ieiešanas fermā noteikti jāšķērso dezobarjera, jālieto speciālie vienreizlietojamie aizsargtērpi, galvassegas. Pirms ieiešanas fermā jāparakstās speciālā žurnālā par to, ka neesi bijis kontaktā ar citiem putniem.

Higiēnas prasības, kuras nepieciešams nodrošināt ievestajiem putniem.

Visiem putniem, kuri tiek ievesti fermā, jāiziet karantīna ne mazāk kā 3 nedēļas. Telpas jā sagatavo 3 nedēļas pirms putnu ievietošanas.

Nepieciešams:

1. Aizvākt vecos pakaišus, rūpīgi iztīrīt un izmazgāt visas telpas, pievienojot ūdenim sintētisko līdzekli (piemēram - 1 % „Virkona” šķīdumu. Ļauj telpām labi izžūt.
2. Rūpīgi veikt visas telpas: grīdas, sienas, griestu, ventilācijas un apsildāmo iekārtu dezinfekciju. Vislabāk to darīt ar speciāla tvaika generatora palīdzību pie 140 ° C. Var izsmidzināt 3 % formalīna

šķīdumu, 2 % kaustiskā soda(NaOH) vai Polleni Jod - K 8 5 amonjaka šķīduma, bet pēdējā laikā biežāk tiek pielietots 1 % „Virkona” šķīdums(200 - 300 ml šķīduma uz 1m² laukuma).
 Rekomendē mazgāšanai un dezinfekcijai vienlaikus izmantot divus dažādus šķīdumus.

3. Tālāk veic telpu dezinfekciju.
4. Sienas pēc izžūšanas balina ar kaļķa pienu (1 daļa dzēsto kaļķu uz 3 daļāmūdens).
5. Telpas noslēdz uz vairāk ka 10 stundām, pēc tam izvēdina.
6. Slēdz telpas uz 8-10 dienām (t.s. sanitārais telpas tukšums).
7. To telpas daļu , kurā atradīsies lielle putni noklāj ar 10 cm biezu grieztu sausu salmu kārtu.
8. Aizvērt ventilācijas lūkas un veikt telpas gazāciju ar formaldehīda tvaikiem, (250 g kālija permanganāta (KmnO₄), 170 ml ūdens un 340 ml 40 % formalīna šķīduma. Telpu temperatūru vēlams uzturēt 24-26 ° C un gaisa mitrumu 65-79 % robežās.

Veicot dezinfekciju un gazāciju, jālieto aizsargtērpi, gumijas cimdi un aizsargmaska.

Pirms putnu ievietošanas jāpārbauda apsildīšanas ierīces — telpās jābūt 23-24 ° C temperatūrai, zem mākslīgās „perētājas” 33-35 ° C robežās.

Higiēnas prasības, kuras jāievēro ražotājam atšķirīgām ražošanas zonām ražošanas iekārtām.

Tīrīšanas objekts	INKUBĀCIJAS ZĀLE
	SIENAS, GRĪDAS, GRIESTI
	INKUBĀCIJAS SKAPJI UN SIETI
Aizsargapģērbs un personāla drošība	Darbus atļauts veikt tikai higiēnas procesā apmācītam personālam. Obligāti lietojamais aizsargtērps un individuālie aizsarglīdzekļi saskaņā ar drošības datu lapu.. Darbinieki ir atbildīgi par mazgāšanas līdzekļu nepamatotu taupīšanu vai

	izšķērdēšanu.
Speciālās instrukcijas	Elektriskie slēdži un cita ūdens jutīgā aparatūra jānoslauka ar lupatiņu, kas piesūcināta ar dezinficējošu šķīdumu., Elektriskās un citas ūdens neizturīgās ierīces nedrīkst apšļākt ar ūdeni .
Lietojamais aprīkojums	Beržamais sūklis, birste, ūdensvada šļūtene, augstspiediena sūknis
Lietojamās ķīmikālijas	Saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu un dezinfekcijas informāciju (uzņēmuma speciālistu izstrādātu).
Koncentrācija	Saskaņā ar mazgāšanas dezinfekcijas līdzekļa sagatavošanas instrukciju
Tīrīšanas biežums	Pēc katras olu partijas kustības
1 Tīrīšanas procedūra	Tīrīšanu veic pēc katras olu partijas kustības-(ielikumu ievieto vai to izņem no skapja). Pēc rupjo atkritumu savākšanas inkubācijas zāles grīdu, sienas, griestu, galdu u.c. izmantotā inventāra virsmas mazgā ar ūdeni, kuram pievienots mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis. Inkubācijas skapjus mazgā ar ūdens strūklu, izmantojot augstspiediena sūkni. Inkubācijas sietus mazgā ar ūdeni, kuram pievienots mazgāšanas dezinfekcijas līdzeklis.
2. Dezinfekcijas procedūra	Ar 1% CHEMIPHARM DES NEW pēc instrukcijas dezinficē inkubācijas skapjus (var dezinficēt ar citu atbilstošu dezinfekcijas līdzekli), sietus, zāles grīdas, galdu virsmas, sietus. Tīros sietus un novieto atsevišķā telpā.
Dezinfekcijas kvalitāte	Apstiprina noskalojumu laboratorijas kontrole.
Atbildība	Par telpu tīrīšanu un mazgāšanu atbild konkrētā darba procesa izpildītāji. Par dezinfekciju atbild veterinārārsts, fermas īpašnieks vai viņa pilnvarota persona.

Tīrīšanas objekts	ŠĶĪLĒJZĀLES
	SIENAS, GRĪDAS, GRIESTI

	ŠĶĪLĒJSKAPJI UN RATI AR SIETIEM
Aizsargapģērbs un personāla drošība	Darbus atļauts veikt tikai higiēnas procesā apmācītam personālam. Obligāti lietojamais aizsargtērps un individuālie aizsarglīdzekļi saskaņā ar drošības datu lapu.. Darbinieki ir atbildīgi par mazgāšanas līdzekļu nepamatotu taupīšanu vai izšķērdēšanu.
Speciālās instrukcijas	Elektriskie slēdži un cita ūdens jūtīgā aparatūra jānoslauka ar lupatiņu, kas piesūcināta ar dezinficējošu šķīdumu., Elektriskās un citas ūdens neizturīgās ierīces nedrīkst apšļākt ar ūdeni .
Lietojamais aprīkojums	Beržamais sūklis, birste, ūdensvada šļūtene, augstspiediena sūknis
Lietojamās ķīmikālijas	Saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu un dezinfekcijas informāciju (uzņēmuma speciālistu izstrādātu).
Koncentrācija	Saskaņā ar mazgāšanas dezinfekcijas līdzekļa sagatavošanas instrukciju
Tīrīšanas biežums	Pēc katra cāļu šķīluma izņemšanas
1 Tīrīšanas procedūra	Tīrīšanu veic pēc katra cāļu šķīluma izņemšanas no šķīlējiskapjiem. Pēc rupjo atkritumu savākšanas šķīlējzāles grīdas, sienas, griestus mazgā ar ūdeni, kuram pievienots mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis. Šķīlšanās skapjus mazgā ar ūdens strūklu, izmantojot augstspiediena sūkni. Iztīrīto zāli un skapjus dezinficē . Šķīlēsietus un ratus pārvieto uz mazgātuvī un mazgā ar ūdeni, kuram pievienots mazgāšanas dezinfekcijas līdzeklis .Tīros sietus un ratus novieto tīrajā šķīlējzālē.
2. Dezinfekcijas procedūra	AEROSOLA DEZINFEKCIJA AR FORMALĪNU un CLINAFARM . Šo dezinfekciju izdara šķīlējiskapjos pēc to iztīrīšanas. Darbam var izmantot aerosola ģeneratorus. Darba šķīdumu sagatavo pēc klāt pieliktās instrukcijas Pirms darba veikšanas telpas hermetizē.

Dezinfekcijas kvalitāte	Apstiprina noskalojumu laboratorijas kontrole (pēc dezinfekcijas kontrole).
Atbildība	Par telpu tīrīšanu un mazgāšanu atbild konkrētā darba procesa izpildītāji. Par dezinfekciju atbild veterinārārsts, fermas īpašnieks vai fermas īpašnieka pilnvarota persona.

Tīrīšanas objekts	CĀĻU ŠĶIROŠANAS TELPA
	CĀĻU VAKCINĀCIJAS TELPA
	ŠĶĪLĒJSIETU MAZGĀTUVE
	PALĪGTELPAS
	SIENAS, GRĪDAS, GRIESTI INKUBĀCIJAS ATKRITUMU TELPA
Aizsargapģērbs un personāla drošība	Darbus atļauts veikt tikai higiēnas procesā apmācītam personālam. Obligāti lietojamais aizsargtērps un individuālie aizsarglīdzekļi saskaņā ar drošības datu lapu.. Darbinieki ir atbildīgi par mazgāšanas līdzekļu nepamatotu taupīšanu vai izšķērdēšanu.
Speciālās instrukcijas	Elektriskie slēdži un cita ūdens jūtīgā aparatūra jānoslauka ar lupatiņu, kas piesūcināta ar dezinficējošu šķīdumu., Elektriskās un citas ūdens neizturīgās ierīces nedrīkst apšļākt ar ūdeni .
Lietojamais aprīkojums	Beržamais sūklis, birste, ūdensvada šļūtene, augstspiediena sūknis
Lietojamās ķīmikālijas	Saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu un dezinfekcijas informāciju (uzņēmuma speciālistu izstrādātu).
Koncentrācija	Saskaņā ar mazgāšanas dezinfekcijas līdzekļa sagatavošanas instrukciju
Tīrīšanas biežums	Pēc katras cāļu partijas atlasīšanas.

1 Tīrīšanas procedūra	Tīrīšanu veic pēc lietderīgo cāļu atlasīšanas, to vakcinēšanas un transportēšanas. Pēc rupjo atkritumu savākšanas darba telpu grīdas, sienas, griestus, galdu virsmas, transportratus mazgā ar ūdeni, kuram pievienots mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis.
2. Dezinfekcijas procedūra	DUK KZ ar 1% CHEMIPHARM DES NEW pēc instrukcijas. Telpas apstrādā ar UV-C (kvarca lampas)
Dezinfekcijas kvalitāte	Apstiprina noskalojumu laboratorijas kontrole.
Atbildība	Par telpu tīrīšanu un mazgāšanu atbild konkrētā darba procesa izpildītāji. Par dezinfekciju atbild veterinārārsts, fermas īpašnieks vai fermas īpašnieka pilnvarota persona.

putnu mītne	
Tīrīšanas un dezinfekcijas objekti	SIENAS, GRĪDAS, GRIESTI
	DZIRDINĀMĀS IEKĀRTAS
	BARĪBAS IEKĀRTAS
	PALĪGTELPAS
	VENTILĀCIJAS IEKĀRTAS
Aizsargapģērbs un personāla drošība	Darbus atļauts veikt tikai higiēnas procesā apmācītam personālam. Obligāti lietojamais aizsargtērps un individuālie aizsarglīdzekļi saskaņā ar drošības datu lapu Darbinieki ir atbildīgi par mazgāšanas līdzekļu nepamatotu taupīšanu vai izšķērdēšanu.
Speciālās instrukcijas	Elektriskie slēdži un cita ūdens jūtīgā aparatūra jānoslauka ar lupatiņu, kas piesūcināta ar dezinficējošu šķīdumu.

	Elektriskās un citas ūdens neizturīgās ierīces nedrīkst apšļākt ar ūdeni.
Lietojamais aprīkojums	Birste, ūdensvada šļūtene, augstspiediena sūkņi
Lietojamās ķīmikālijas	Saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu un mītnes dezinfekcijas informāciju (uzņēmuma speciālistu izstrādātu).
Koncentrācija	Saskaņā ar mazgāšanas dezinfekcijas līdzekļa sagatavošanas instrukciju
Tīrīšanas biežums	Pēc mītnes atbrīvošanas no putniem.
1 Tīrīšanas procedūra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demontē barības sistēmu (atbrīvo no barības atliekām, noņem barības traukus). 2. Ar kompresoru iztīra (izpūš) ventilācijas iekārtas un griestu konstrukcijas 3. Ar traktoru mītni atbrīvo no pakaišiem, mēsliem, tos aiztransportējot uz mēslu krātuvi bioloģiskai izturēšanai. 4. Mītnes iekšējās virsmas- griestus, sienas, grīdas mazgā ar ūdeni, kuram pievienots virsmas mazgāšanas līdzeklis.Darba procesā lieto augstspiediena sūkņi. 5. Barības un dzirdināmās iekārtas mazgā ar ūdeni, kam pievienots mazgāšanas dezinfekcijas līdzeklis.Izskalo dzirdināmo iekārtu ar ūdeni, kuram pievienots skābināšanas līdzeklis. 6. Sīko inventāru: aploku dēlīšus, barības silītes mazgā un dezinficē dezoblokā, pēc tam tos izkarsē. 7. Mītnē tiek izdarīti nepieciešamie remontdarbi.
2. Dezinfekcijas procedūra	<ol style="list-style-type: none"> 1. DUK KZ AR 1% CHEMIPHARM DES NEW pēc instrukcijas. 2. SLAPJĀ DEZINFEKCIJA. Ar 2,5% NAOH apstrādā pēc instrukcijas.

	<p>3. BALSINĀŠANA pēc instrukcijas.</p> <p>4. SLAPJĀ DEZINFEKCIJA. Ar 5% NAOH apstrādā pēc instrukcijas.</p> <p>5. SLAPJĀ DEZINFEKCIJA Ar 0,5% virocid pēc instrukcijas.</p> <p>6. AEROSOLA DEZINFEKCIJA PIRMS GAZĀCIJAS AR FORMALĪNU. pēc instrukcijas.</p> <p>7. GAZĀCIJA AR FORMALĪNU pēc instrukcijas.</p> <p>8. AEROSOLA DEZINFEKCIJA UZ PAKAIŠIEM AR FORMALĪNU pēc instrukcijas.</p> <p>9. AEROSOLA DEZINFEKCIJA UZ PAKAIŠIEM AR CLINAFARM. pēc instrukcijas.</p>
Dezinfekcijas kvalitāte	Apstiprina noskalojumu laboratorijas kontrole.
Atbildība	<p>Par mītnes tīrīšanu, mazgāšanu atbild konkrētā darba procesa izpildītāji.</p> <p>Par barības un dzirdināmās iekārtu tīrību atbild ferma strādnieks (strādnieki)</p> <p>Par dezinfekciju atbild veterinārārsts, fermas īpašnieks vai fermas īpašnieka pilnvarota persona.</p>

1. Inkubators

Instrukcija olu savākšanai – izdētās olas savāc ar rokām, izmantojot plastikāta kastī vai spaini. Uzsākot darbu vispirms jāpārliecinās par darba drošību. Olas vāc katru dienu noteiktos laikos (vislabāk vākt vēlu vakarā). Vācot olas ir jāuzmanās no olu satricināšanas. Savāktās olas pārvieta uz mītnes priekštelpu, kur tās tiek sašķirotas – inkubācijas vai pārtikas olas. Katru olu marķē (olas izdēšanas datums, no, kuras mātes strausu ģimenes iegūtas). Datus reģistrē olu inkubācijas žurnālā..

Netīro inkubācijas olu mazgāšana un dezinfekcija – Savāktās olas inkubācijai ar viegli mitru drānu noslauka un veic pirmreizējo dezinfekciju (dezinfekciju var veikt mitrā veidā vai arī olas apstarojot ar dezinficējošām lampām). Sagatavotās olas

novieto pirmsinkubācijas uzglabāšanas telpā. Lietot individuālos aizsardzības līdzekļus saskaņā ar drošības datu lapu.

Instrukcijas olu uzglabāšanai – pirms olu novietošanas uzglabāšanai ir jānosaka gaisa kameras atrašanās vieta. Ja tas nav pirmajā dienā nav nosakāms, to atkārti. Olu uzglabāšanai novieto ar gaisa kameru uz augšpusi 45 grādu leņķī, ko katru dienu izmaina pretējā virzienā. Olu uzglabājot nedrīkst saskarties. Olu līdz inkubācijai uzglabājas 7-12 dienas pie 12-18 °C.

Olu sagatavošana inkubācijai un inkubācija – Olu pirms ievietošanas inkubatora sietos atkārtoti dezinficē pēc instrukcijas. Ievietojot sietos gaisa kamerai jāatrodas virspusē. Sākoties inkubācijai gaisa temperatūrai inkubatorā jābūt 36-36,4 °C (temperatūra tiek nodrošināta automātiski). Gaisa mitrums 25 %, var svārstīties no 20-30 %. Olu grozīšana notiek automātiski. Lai prognozētu šķilšanos un izņemtu bojātās olas veic ovoskopiju (olu caurskatīšanu). Ovoskopija notiek trīs reizes - 14,28, 39 inkubācijas dienā. Kontroles rezultātus fiksē. Olu inkubatorā atrodas 39 dienas.

Olu pārvietošana uz šķilšanās skapi – inkubējamās olas 39 dienā pēc olu caurskatīšanas pārvieto uz šķilšanās skapi, kur tās atrodas līdz izšķilšanās brīdim, cāļu šķilšanās ilgst 3 dienas. Šķilējskapis atrodas šķilējtelpā. Pārvietojot olas horizontāli, tāpat tās ievieto šķilšanās skapī. Temperatūrai šķilšanās skapī jābūt 36 °C . Mitrums sākumā 50-55 %, bet izšķiļoties pirmajam cālim to palielina līdz 70 %.

Instrukcija cāļu lasīšanai – no šķilējsieta izlasa cāļus plastikāta kastēs, nodezinficē nabu (ja nepieciešams nosver). Tālāk kastes ar cāļiem nosūta uz paredzēto nodaļu vai novietni. Inkubācijas atkritumus (čaumalas, tukšā olas, nedzīvos cāļus u.c.) nosūta iznīcināšanai.

Higiēnas prasības pārvadājot strausus

Pirms lielo strausu transportēšanas viņus savāc nelielos pagalmos. Putnu ķeršanai izmanto vieglas vicas ar izliektu rokturi. Putnu noķer aiz kakla, viegli to noliec un galvā uzmauc gaismas necaurlaidīgu materiāla kapuci. Tais ir caurums, pa kuru var izbāzt knābi un brīvi elpot. Visu šo darbību laikā jābūt ļoti uzmanīgiem, jo strausa spēriens ar kāju var būt ļoti sāpīgs un dzīvībai bīstams.

Vislabāk nostāties blakus putnam. Nekādā gadījumā no priekšas, bez steigas, kņadas un panikas pa vienam ļoti lēni vest vajadzīgajā virzienā. Neievērojot šos noteikumus tie var novest līdz neprognozējamām beigām. Karstās vasaras dienās

transportēšana notiek agrās rīta vai vēlās vakara stundās, bet vislabāk naktī. Tumsa palīdz izvairīties no stresa un garantē mieru. Ja strausi tiek pārvadāti lielos attālumos un transportēšana ilgst vairāk par 10 stundām, jābūt transportēšanas plānam, kura laikā putni jāpadzirda, jāpaēdina un jāatpūtina, atbilstoši dzīvnieku pārvadāšanas noteikumiem.

Autotransports	
Tīrīšanas objekts	AUTOTRANSPORTA KRAVAS NODALĪJUMS VAI PIEKABE
Aizsargapģērbs un personāla drošība	Darbus atļauts veikt tikai higiēnas procesā apmācītam personālam. Obligāti lietojamie individuālie aizsardzības līdzekļi saskaņā ar ķīmisko līdzekļu drošības datu lapām. Darbinieki ir atbildīgi par mazgāšanas līdzekļu nepamatotu taupīšanu un izšķērdēšanu.
Lietojamais aprīkojums	Beržamais sūklis, birste, ūdensvada šļūtene, augstspiediena sūknis, rokas miglotājs
Lietojamās ķīmikālijas	Saskaņā ar LATVIJAS REPUBLIKAS likumdošanu informāciju par dezinfekcijām (uzņēmuma speciālistu izstrādātu)
Koncentrācija	Saskaņā ar lietošanas pamācību.
Tīrīšanas biežums	Pēc katras kravas pārvadāšanas vai nepieciešamības gadījumā - arī pēc veterinārārsta norādījumiem.
1 Tīrīšanas procedūra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Savāc rupjos atkritumus. 2. Visas virsmas rūpīgi noskalot ar siltu ūdeni. 3. Sagatavo mazgāšanas līdzekli darba koncentrācijā

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Vienmērīgi noklāj virsmas ar mazgāšanas šķīdumu. 5. Ļauj ķīmikālijai iedarboties. 6. Ar karsta ūdens strūklu, nomazgāt visas virsmas.
Dezinfekcijas procedūra	<p>Veic apmācīts darbinieks ar muguras vai rokas miglotāju.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sagatavo dezinfekcijas šķīdumu darba koncentrācijā. 2. Vienmērīgi noklāj virsmas ar dezinfekcijas šķīdumu. 3. Ļaut ķīmikālijai iedarboties. 4. Ja nepieciešams līdzekli noskalo.
Atbildība	Par tīrīšanu, mazgāšanu un dezinfekciju atbild veterinārārsts, fermas īpašnieks vai viņa pilnvarota persona.

Autotransporta līdzekļa ritošo daļu jāapstrādā ar dezošķīdumu.

Datums	Dezinfekcijas veids	Dezinfekcijas līdzeklis	Paraksts

Par pamatu tam, lai tiktu ievēroti visi noteikumi un drošības pasākumi ir jāievēro 2003.gada 16.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 713 "Dzīvnieku pārvadāšanas noteikumi".

