



DĒJĒVISTU LABTURĪBA MODERNIZĒTAJOS SPROSTOS

Literatūras apskats

Rīga 2018

 **DZĪVNIĒKU
BRĪVĪBA**

SATURA RĀDĪTĀJS

Satura rādītājs	2
Ievads	3
Barošanās un dzeršana	6
Termiskais un fiziskais stress	9
Sāpes, ievainojumi un slimības	11
Platība un uzvedības ierobežojumi	14
Olu dēšana	17
Gulēšana jeb tupēšana laktā	19
Pēršanās un kašņāšanās	21
Kopsavilkums	23
Literatūras saraksts	26

IEVADS

Mājas vista (*Gallus gallus domesticus*) ir cēlusies no tās savvaļas radnieces sarkanās savvaļas vistas (*Gallus gallus*). Priekšstati par dējējvistu uzvedību un to vajadzībām ir balstīti uz savvaļas vistas pētījumiem. Vista ir viens no visizplatītākajiem mājdzīvniekiem pasaulē, kā arī visdaudzskaitlīgākais putns pasaulē.

Latvijā mājputni skaita ziņā ir visizplatītākais lauksaimniecības dzīvnieks. Statistikas dati liecina, ka kopējais mājputnu skaits 2015. gadā bija 4532 tūkstoši (Centrālā statistikas pārvalde, 2017). Latvijā ir pārstāvētas vairākas mājputnu sugas – vistas, tītari, zosis, pīles u.c. Mājas vistu gadījumā to galvenais iedalījums ir dējējvistās un gaļas vistās jeb broileros (Appleby, 1991). 2431 tūkstoši no 4532 tūkstošiem mājputnu 2015. gadā bija dējējvistas, tātad tās sastāda vairāk nekā pusi no Latvijā esošajiem mājputniem. Salīdzinot ar datiem no iepriekšējiem gadiem, to skaits 2015.g. bija nedaudz sarucis, tomēr 2017.g. dējējvistas joprojām bija visdaudzskaitlīgāk pārstāvētais mājputns Latvijā (Centrālā statistikas pārvalde, 2017). Tik lielam dzīvnieku skaitam ir svarīgi nodrošināt vislabāko iespējamo aprūpi un vismaz minimālo labturības standartu ievērošanu.

Dējējvistu funkcija ir tikai olu ražošana, kam nav nepieciešama tēviņa klātbūtne. Tas nozīmē, ka no dējējvistu olām izšķīlušies gailiši jau pirmajās dzīves stundās industrijai ir nederīgs ražošanas atkritums. Broilercāļu gadījumā tiek nobaroti abu dzimumu īpatņi. Ir nepieciešams uzturēt novietnes, kurās atsevišķi tiek audzētas vistas dējējvistu un broileru pavairošanai. Dējējvistu gadījumā vīriešu dzimtes īpatņi netiek oficiāli uzskaitīti, jo saskaņā ar EK Padomes Direktīvu 99/74/EK "dējējvistas" nozīmē *Gallus gallus* sugas vistas, kas sasniegušas dēšanas gatavību un ko tur olu ieguvei, un kas nav paredzētas perēšanai. Tas mājputnu audzēšanā un pavairošanā iezīmē vienu no vissvarīgākajām un vienlaikus visneaktualizētākajām problēmām – neviens nav atbildīgs par cāļu un jaunputnu labturības standartiem, prasībām un to ievērošanu, kamēr arī dējējvistas ne vienmēr saņem direktīvā noteikto aprūpi un netiek izpildītas pat minimālās prasības dējējvistu turēšanai sprostos.

Galvenā problēma dējējvistu lopkopībā – tās tiek turētas šauros, sugai nepiemērotos sprostos, kas neļauj tām īstenot to dabiskos, instinktīvos uzvedības modeļus.



Dējējvistu būri vēsturiski tika ieviesti, lai varētu uzskaitīt katras vistas izdētās olas. Vēlāk tie tika pārvērsti par ierastu lopkopības praksi, kas ļauj vistu maksimāli izmantot pēc iespējas mazākā platībā, samazinot arī kopējo platību, ko aizņem vistu kūts un būtiski samazinot izdevumus, kas saistīti ar nozares uzturēšanu.

Sākotnēji būrī tika ievietotas 3-6 vistas, un būrus novietoja garās rindās. Tādējādi radās termins "battery cage". Saskaņā ar Padomes Direktīvu 99/74/EK, tiek izdalīti 3 būru tipi: neuzlabotu būru sistēmas, modernizētu būru sistēmas un alternatīvās (bez būriem)-sistēmas. Kopš 2012. gada nemodernizēti sprostī (neuzlabotu būru sistēmas) Eiropas Savienībā ir aizliegti. Galvenais ieguvums no jaunā likumpanta ir platības ieguvums. Direktīva katrai vistai modernizētu būru sistēmās paredz platību, kas nav mazāka par 750 cm² iepriekšējo 550 cm² vietā. Zinātnieki un atzītas dzīvnieku labturības organizācijas norāda, ka platības uzlabojumi joprojām nesniedz vistām iespēju īstenot dabisko uzvedību un nenodrošina to labturību (De Jong & Blokhuis, 2013; Duncan, 2001; RSCPA, 2015). Arī direktīvā atzīts, ka vistu uzvedības izpausmes uzlabotajos būros ir ierobežotākas nekā alternatīvajās sistēmās, kurās vistu blīvums uz vienu kvadrātmetru nedrīkst pārsniegt 9 vistas.

Farm Animal Welfare Council (2007) vēl pirms direktīvas stāšanās spēkā norādīja, ka ieviestie uzlabojumi joprojām nenodrošina vistu labturību un aicināja turpināt zinātniskos pētījumus, lai pēc iespējas ātrāk varētu ieviest izmaiņas, kas tiešām nodrošinātu vistām maksimāli dabiskus apstākļus.

Vistu labturības prasības tiek skatītas saskaņā ar Lopkopības dzīvnieku labturības padomes (Farm Animal Welfare Council) izstrādātajiem "piecu brīvību" nosacījumiem ("Five Freedoms") dzīvnieku labturības un nepieciešamo uzlabojumu novērtēšanai jebkurā sistēmā visā pasaulē (Appleby, 1991; Department for Environment, 2006).

"Piecas brīvības" vistkopības gadījumā ietver:

- 1. Dzīvi bez slāpēm un izsalkuma** – jānodrošina iespēja piekļūt svaigam ūdenim un regulāri iegūt pārtiku, lai vista būtu aktīva un fiziski vesela.
- 2. Dzīvi bez diskomforta** – jānodrošina atbilstoša vide, lai tajā būtu vieta, kur atpūsties, gulēt, dēt un realizēt labsajūtas uzvedību (comfort behavior).
- 3. Dzīvi bez sāpēm, ievainojumiem un slimībām** – jānodrošina no slimībām brīva vide, slimības jāspēj operatīvi diagnosticēt un ārstēt.
- 4. Brīvību izpaust dabisko uzvedību** – jānodrošina nepieciešamo platību tās īstenošanai, kā arī jāievēro dzīvnieku sociālā hierarhija.
- 5. Dzīvi bez bailēm un stresa** – jādrošina tādus apstākļus, kas neveicina stresu un psiholoģiskas ciešanas.

Šajā apskatā uzmanība vērsta uz galvenajām problēmām vistkopībā un trūkumiem likumdošanā. Svarīgākais no tiem – dējējvistas nespēj īstenot dabisko uzvedību, atrodoties sprostā, un 2012. gadā veiktās izmaiņas dējējvistu aizsardzībā nenodrošina to, ka vista var īstenot savas dabiskās vajadzības pēc ligzdas veidošanas, dēšanas, diennakts ritma ievērošanas, barības meklēšanas instinkta realizēšanas, gulēšanas laktā, labsajūtas uzvedības izpausmēm, pāršanās smiltīs un kašņāšanās u.c. Atrodoties sprostos, ļoti samazinās dējējvistu vispārējā aktivitāte, kā rezultātā vistas savu dzīvi pavada pasīvās, monotonās kustībās, starp vistām attīstās savstarpējā agresija, un tām raksturīgs vājums, slikts izskats, izkritušas spalvas, trausli kauli un neattīstījusies muskuļu masa, turklāt kūtī vistu dzīves ilgums ir tikai nedaudz virs gada (Appleby, 1991).

Sociālie pētījumi liecina, ka cilvēki aizvien vairāk pievērš uzmanību produkta izcelsmei un uztraucas arī par izmantoto mājdzīvnieku labturību. Patērētāji ir gatavi maksāt par ārpus sprostiem turētu vistu olām (RSPCA, 2006; RSCPA, 2015; Robins un Phillips, 2011; Zemkopības Ministrija, 2017). Cilvēki tiek apzināti maldināti, kad reklāmās un uz olu iepakojumiem tiek rādītas brīvībā esošas, laimīgas dējējvistas. Par dējējvistu turēšanas apstākļiem informēts patērētājs varētu izvēlēties neatbalstīt nozari, kas necenšas ieguldīt līdzekļus dējējvistu labturības nodrošināšanā.



BAROŠANĀS UN DZERŠANA

Padomes Direktīva 98/58/EK (1998. gada 20. jūlijs) par lauksaimniecībā izmantojamo dzīvnieku aizsardzību nosaka:

- A** Dzīvniekiem jādod pilnvērtīgs uzturs, kas ir piemērots viņu vecumam un sugai un tiek nodrošināts pietiekamā daudzumā, lai dzīvniekus uzturētu ar labu veselību un apmierinātu to vajadzības pēc barības vielām;
- B** Visiem dzīvniekiem barībai jābūt pieejamai ar laika intervāliem, kas atbilst to fizioloģiskajām vajadzībām;
- C** Visiem dzīvniekiem jābūt pieejamai piemērotai ūdensapgādei vai tiem jāspēj apmierināt vajadzību pēc šķidruma kādā citā veidā;
- D** Barošanas un dzirdināšanas ierīcēm jābūt projektētām, būvētām un novietotām tā, lai maksimāli ierobežotu barības un ūdens piesārņojuma iespēju un dzīvnieku savstarpējās konkurences negatīvo ietekmi.

Savukārt Padomes Direktīvā 1999/74/EK norādīts, ka katrai vistai pienākas 12 cm no barības trauka garuma un, ņemot vērā dzirdināšanas sistēmas uzbūvi, katrai dējējvistai jānodrošina piekļuve dzeramajam ūdenim. Jāņem vērā, ka barotavas garumam būtu jābūt atkarīgam no sprostā esošā vistu skaita. Sprostā izvietotu barotavu garums ir nemainīgs lielums, bet dējējvistu skaits var mainīties gadu gaitā. Tā kā vistām ir raksturīga augsta aktivitāte dienas pirmajā pusē un zemāka aktivitāte dienas otrajā pusē, tas nozīmē, ka vairākas vistas vienlaicīgi var gribēt padzerties vai paēst, bet saistošie noteikumi neparedz konkrētas prasības atkarībā no vistu skaita sprostā (Sandilands, 2014).

Atkarībā no sprostu lieluma un vistu skaita tajā, var rasties situācija, ka visām vistām nepietiek vietas pie dzirdinātavas vai barotavas. Ir pierādīts, ka vistām šāda situācija rada diskomfortu un paaugstina kopējo stresu. Tas var izpausties kā vistu kopējā veselības stāvokļa pasliktināšanās, olu kvalitātes krišanās, kā arī var veicināt savstarpējo agresiju vistu barā, kas savukārt noved pie tā, ka vistas traumē viena otru, izplūkā spalvas u.c. Visbiežākā stresa izpausme ir spalvu izplūkšana citām vistām.

Zinātniski ir pierādīts, ka vistas šādi sāk uzvesties, jo tiek būtiski ierobežota viena no vissvarīgākajām vistu pamatvajadzībām – barības meklēšanas uzvedība (HSUS, 2010). Vistas pavada vismaz 50% laika, uzmeklējot sev barību, turklāt barības meklēšanas instinkts nepazūd, pat ja barība ir brīvi pieejama (Dawkins, 1989; HSUS, 2010). Lai īstenotu barības meklēšanas instinktu, svarīga nav tikai platība, kur to darīt, bet arī tas, ka tiek nodrošināti atbilstoši pakaiši, kur vista varētu kašņāties atbilstoši instinktam. Sprostu tipa novietnēs nodrošinātie pakaiši bieži ir plānā kārtā, nepietiekami vai nekvalitatīvi.

Kašņāšanās un tai sekojošā barības meklēšana vistām palīdz arī nodeldēt nagus, kas sprostā būros pāraug. Direktīva nosaka, ka katrā sprostā ir jābūt virsmai nagu nodeldēšanai, tomēr nav noteikts ne tās lielums, ne materiāls, līdz ar to visbiežāk šie elementi ir no neatbilstoša materiāla un ļoti maza izmēra, tādējādi vistas nevar nodrošināt pat primāru fizioloģisku vajadzību pēc nagu nodeldēšanas (Edgar, 2013; HSUS, 2010; RSPCA, 2015). Tas nozīmē, ka vistu nagi bieži var tikt aplauzti, radot ievainojumus un infekciju risku.

Zinātnieki ir pierādījuši, ka tieši nespēja īstenot barības meklēšanas instinktu noved pie spalvu izplūkšanas (Weitzenburger, 2006; Dixon, 2007). Lai to novērstu, vistkopībā tiek praktizēta knābja apgriešana tūlīt pēc cāļu izšķilšanās.



Ministru kabineta noteikumu Nr. 744 par dējējvistu labturības prasībām un dējējvistu turēšanas uzņēmumu reģistrācijas kārtību 9. punkts nosaka: *Aizliegts pārveidot dējējvistu izskatu. Ja nav iespējams uzlabot turēšanas apstākļus saskaņā ar šo noteikumu 11.punktu, novēršot apspalvojuma izknābšanu un kanibālismu, cāļiem līdz 10 dienu vecumam atļauts veikt knābju korekciju.*

Savukārt 11.punktā noteikts: *Ja dējējvistām konstatē veselības vai uzvedības traucējumus, vispirms novērtē to turēšanas apstākļus.*

Tas nozīmē, ka likumdevējs atzīst, ka dējējvistu turēšanas apstākļi noved pie veselības un uzvedības traucējumiem, bet tā vietā, lai censtos uzlabot vistu turēšanas apstākļos, likumā ir iekļauts punkts, kas attiecas tikai uz sliktu turēšanas apstākļu sekām.

Tā kā knābja apgriešanas procedūra jāveic daudziem tūkstošiem cāļu, laika gaitā tā ir mehanizēta. Tas nozīmē, ka daudzos gadījumos tā putnam izraisa lielas sāpes un var pat sakropļot dējējvistu. Reizēm tiek nogriezta vairāk nekā knābja, kas nozīmē, ka tiek aizskarti dzīvie audi. Tas rada ļoti lielas sāpes. Bieži novērojama asiņošana, kas ir risks infekciju attīstībai. Ja knābis ir nogriezts nepareizi vai par īsu, vista visu dzīvi pavadīs ciešanās, jo būs apgrūtināta barības un ūdens uzņemšana (Laying Hens: Supplement to the Codes of Practice, 2014).



Rūpējoties par vistu labsajūtu ēšanas un dzeršanas laikā, jāņem vērā, ka dotie izmēri pie barotavas (12 cm) ir ļoti maza platība. Visbiežāk tas nozīmē, ka vistas barojas, saspiedušās cieši kopā izjutot diskomfortu arī ēšanas laikā, vai arī tām nākas gaidīt rindā vienai uz otru, lai paēstu. Ja vistas tiek turētas grupās, pastāv risks, ka vista netiek pie ūdens vai ēdiena, jo automātiskā sistēma var sabojāties vai iesprūst. Šāda veida bojājumi var netikt pamanīti vairākas stundas vai pat dienas, kas nozīmē, ka vistas var būt pakļautas paaugstinātam stresam.

Tekstā minētās nepilnības mājputnu barošanā un dzirdināšanā sprostā sistēmās liecina, ka netiek izpildīta viena no piecām brīvībām – brīvība nebūt izsalkušam un izslāpušam.



TERMISKAIS UN FIZISKAIS STRESS

Barošana, apgaismojums, gaisa kvalitāte un mitruma līmenis ir fiziskie parametri, no kuriem ir atkarīga dējējvistu labturība kūtīs. Šie parametri bieži vien netiek rūpīgi uzraudzīti vai pat tiek apzināti izmainīti, lai ietekmētu mājputnus ražotājam vēlamajos veidos (Robins & Phillips, 2011). Padomes Direktīva 98/58/EK (1998. gada 20. jūlijs) par lauksaimniecībā izmantojamo dzīvnieku aizsardzību nosaka, ka gaisa apmaiņa, putekļu daudzums, temperatūra, relatīvais gaisa mitrums un gāzu koncentrācija gaisā jāuztur tādā līmenī, kāds ir dzīvniekiem nekaitīgs.

Dzīvniekus, kurus tur kūtīs, nedrīkst turēt pastāvīgā tumsā vai arī liegt tiem pienācīgu atpūtu no mākslīgā apgaismojuma. Ja esošais dabiskais apgaismojums nav pietiekams dzīvnieku fizioloģisko un etoloģisko vajadzību apmierināšanai, jānodrošina atbilstošs mākslīgais apgaismojums. Padomes direktīva 99/74/EK nosaka, ka visās ēkās jābūt pietiekamam apgaismojumam, lai dējējvistas varētu cita citu redzēt un skaidri saskatīt, savu apkārtni, un tādējādi izrādīt normālu aktivitātes līmeni. Pareizs apgaismojuma režīms ietekmē kaulu attīstīšanos un stimulē imūnsistēmu, veicina vistu apetīti un nodrošina dējību (Lewis, 2008).

Obligāti jāievēro 24 stundu ritms un jāparedz atbilstošs pārtraukums ar tumsu, kas varētu ilgt apmēram trešdaļu diennakts, lai vistas varētu atpūsties un lai novērstu tādas problēmas kā imūndepresija vai redzes anomālijas. Būtu jāparedz pietiekama ilguma krēslas periods, kad gaisma ir apslāpēta tā, lai vistas varētu netraucēti iekārtoties uz laktām un negūt ievainojumus. Ir nepieciešama pakāpeniska dienas gaismas nomaiņa uz tumšāku apgaismojumu, lai vistas varētu orientēties apkārtņē un atrastu sev laktas vietu, kā arī lai novērstu traumas, kas var rasties, vistām neveiksmīgi nolēcot no laktas (EFSA, 2015).

Direktīva nenosaka konkrētas apgaismojuma prasības, tādējādi uzņēmēji šo prasību var interpretēt pēc saviem ieskatiem. Tas nozīmē, ka bieži dējējvistu kūtīs netiek ievērotas visas prasības, lai nodrošinātu nepieciešamo temperatūru, mitruma līmeni, ventilāciju un apgaismojumu. Ļoti nozīmīgs faktors ir apgaismojums kūtīs. Ražotājs cenšas samazināt gaismas intensitāti, lai samazinātu iespējamo agresiju starp vistām, bet tai pat laikā samazinās redzamība kūtī. Tas nozīmē, ka vistām ir grūtāk ieraudzīt pakaišus, atrast barību un ieraudzīt laktas atrašanās vietu, kā arī tiek apgrūtināta uzlēkšana un nolēkšana no tās.

Zinātniskie pētījumi liecina, ka nepareizi izvēlēts dienas gaismas režīms būtiski ietekmē dējējvistu labsajūtu un ir būtisks stresa avots kūtī (Abbas, 2008). Pētījumā ar broilercāļiem secināts, ka dienas gaismas nodrošināšana kūtīs veicina cāļu aktivitāti un vēlmi pārvietoties un samazinās laiks, ko putni pavada guļot. Tas veicina putnu muskuļu un skeleta kaulu normālu attīstību, kā arī uzlabo kopējo veselības stāvokli (Bailie, 2013). Vistu dējība dabiskos apstākļos ir atkarīga no dienas gaismas ilguma. Tam samazinoties, samazinās vistu dējība, jo tuvojas sezona, kad cāļus izperēt un izaudzināt nebūs iespējams. Par gaismas nozīmīgumu liecina fakts, ka olu ražotnēs var tikt realizēta piespiedu vistas cikla apstādināšana, kas tiek panākts samazinot dienas gaismu un barības padevi (Duncan, 2001). Tā rezultātā vistas pārtrauc dēt un ražotājs var kontrolēt olu skaitu, ko piegādāt tirgum, vai panākt, ka vista atsāk dēt pēc tam, kad tā palikusi neproduktīva.

Vistas ir ļoti jutīgas pret temperatūras maiņu. Pie zemām temperatūram tās ēd mazāk, kas nozīmē arī mazāku produktivitāti. Vistu normālā ķermeņa temperatūra ir 42°C (Ruth Consolidated Industries. (n.d.). Zone of Comfort – Poultry.), tāpēc biežāk novērojams, ka vistu kūtīs temperatūra ir paaugstināta. Vienmēr jāseko līdzi, lai temperatūras režīms saglabātos mērens. Jānodrošina laba ventilācija, lai ne tikai uzturētu nemainīgu temperatūru, bet arī izvēdinātu telpas, lai tajās neizplatās amonjaka smaka un putekļi. Augsta amonjaka koncentrācija var izraisīt vistu elpošanas ceļu apdegumus. Mitruma līmenis zem 50% veicina putekļu veidošanos un pārvietošanos, kā arī ir labvēlīga vide, lai kopā ar putekļiem pārvietotos arī mikroorganismi, kas var novest pie elpceļu sasilšanām (Robins & Phillips, 2011).

Būtiski ir nodrošināt arī zemu trokšņu līmeni. Dējējvistas ir sociāli dzīvnieki, kas nozīmē, ka tām raksturīga aktīva socializēšanas vienai ar otru (Hazel, 2015). Tas rada dabiski augstu trokšņa līmeni kūtī, tāpēc trokšņu līmenis, kas var rasties no iekārtām, jāsamazina līdz minimumam. Pastāvīgi vai pēkšņi trokšņi jānovērš. Ventilatoriem, barotavām vai citām ierīcēm jābūt būvētām, izvietotām, lietotām un uzturētām tā, lai to radītais troksnis būtu pēc iespējas mazāks. Diemžēl nav datu, cik rūpīgi vistkopji kūtīs ievēro fiziskos parametrus, kam ir ļoti liela nozīme dējējvistu labsajūtas nodrošināšanā.



SĀPES UN IEVAINOJUMI

Padomes Direktīva 98/58/EK (1998. gada 20. jūlijs) par lauksaimniecībā izmantojamo dzīvnieku aizsardzību nosaka:

- A** Visus dzīvniekus, kurus tur lopkopības kompleksos, kur to labturība ir atkarīga no regulāras cilvēka veiktas aprūpes, pārbauda vismaz reizi dienā. Dzīvniekus, ko apkopj citos kompleksos, pārbauda tik bieži, cik ir pietiekami, lai izvairītos no iespējamām dzīvnieku ciešanām.
- B** Katram dzīvniekam, kas izrādās slims vai savainots, nekavējoties jāsaņem pienācīga aprūpe un, ja dzīvniekam tā nepalīdz, cik vien drīz iespējams jākonsultējas ar veterinārārstu. Vajadzības gadījumā slimus vai savainotus dzīvniekus nošķir, nodrošinot piemērotus apstākļus ar, ja vajadzīgs, sausu un ērtu guļvietu.

Dējējvistu sprostu iekārtojums noved pie dažādām traumām. Visizplatītākās traumas rodas no nepiemērotiem sprostu izmēriem, to veidojošā materiāla neatbilstības dējējvistu vajadzībām, nepareiza sprosta izkārtojuma, kā arī pārapsūtošanās.

Kūtīs ir izplatīti dažādi kāju un nagu bojājumi. Vistu kāju nagi iesprūst starp būra stieplēm, vistām pārvietojoties pa nedabisku virsmu un neatbilstošas kvalitātes vai daudzuma pakaišiem; nagi pāraug; nav arī iespējams tos nodeldēt uz nagu īsināšanas ierīcēm, kā rezultātā bieži rodas plīsumi un aizlūzumi, kas vistu kūts apstākļos ļoti ātri var pārvērsties par infekciju.

Dējējvistu turēšana sprostā ļoti ierobežo vistu kašņāšanos un citus iedzimtos instinktus, izraisot vistām pastāvīgu stresu. Par stresa esamību liecina biežie kāju un pēdu savainojumi, vistām cenšoties kašņāties pat tam nepiemērotā materiālā un atrodoties uz stieplu pinuma bez pakaišiem (HSUS, 2010; RSPCA, 2015).

Tā kā šādos apstākļos dējējvistām samazinās tām raksturīgā aktivitāte, putnu muskuļi neattīstās vai novājinās. Piespiedu regulārā dēšana noved pie kalcija trūkuma, kas kopā ar pasīvo dzīvesveidu šaurā būrī izraisa kaulu deformēšanos. Dējējvistas izmežģī un lauž kājas lecot uz vai no laktas, jo tām tam nav nepieciešamo iemaņu, kā to darīt, kā arī organisms ir novājināts. Kaulu deformāciju veicina arī laktu nepareiza forma vai izvietojums (EFSA, 2015).

Ierobežotās kustības noved pie vāja kopējā ķermeņa tonusa. Vistām dēšanas sezonas beigās novēro trauslus kaulus, kā rezultātā no vismazākā spiediena var rasties kaulu lūzumi.

Sprostu sistēmās vistām raksturīga arī spalvu izplūkāšana un pat kanibālisms. Saskaņā ar Padomes Direktīvu 98/58/EK, dējējvistu kropļošana ir aizliegta. Tomēr, lai novērstu apspalvojuma izknābšanu un kanibālismu, direktīva pieļauj knābju apgriešanu ar noteikumu, ka tas tiek darīts cāļiem, kas jaunāki par 10 dienām. Knābju apgriešana domāta, lai novērstu šīs uzvedības izpausmes, tomēr tas nozīmē, ka vājākas vistas nespēj sevi pasargāt no citām bara vistām.

Kā jau iepriekš minēts, lai novērstu putnu savstarpējo agresivitāti, bieži tiek lietota arī samazināta gaismas padeve, kas nomāc vistu aktivitāti un neļauj citai citu krēslā ieraudzīt. Dabā vista lielāko dienas daļu pavada laukā aktīvi kustoties un izbaudot saules gaismu. Tieši dienas gaisma pozitīvi iespaido vistu veselību un stiprina imūnsistēmu, taču fermās dējējvistām netiek nodrošināta dienas gaisma, bet tikai mākslīgais apgaismojums. Tas var paaugstināt stresa līmeni starp dējējvistām, turklāt paralēli veicinot imūnsistēmas novājināšanos.



Mājputniem ir raksturīgas dažādas bakteriālas un vīrusu saslimšanas. Kūts ir vide, kurā strauji var izplatīties dažādi mikroorganismi. Paaugstināta stresa apstākļos vistas kļūst agresīvas viena pret otru, bet tas noved pie vaļējām brūcēm, kurās ātri var attīstīties infekcija. Ja ievainojumi netiek laicīgi apkopti, tā var kalpot par vidi infekciju slimību attīstībai. Savukārt, ja slima vista netiek laicīgi pamanīta un aprūpēta, tā var ne tikai aiziet bojā, bet rada risku infekcijas slimības izplatībai visā vistu kūtī. Kūts vidē infekciju slimības var izplatīties ļoti strauji (ASPCA, 2013; Shepherd & Fairchild, 2010). Tas nozīmē, ka vistu kūts ir vide ar paaugstinātu risku slimībām strauji izplatīties, turklāt, daļa no tām var tikt pārnestas no putna uz cilvēku.

Visizplatītākās baktēriālās saslimšanas, kas izplatās kūtīs ir Salmonella sp. un Campylobacter sp. ģints baktērijas. Ar to izraisītajām saslimšanām, uzņemot ar ēdienu, slimo arī cilvēki. Pētījumi liecina, ja kūtī vai vidē, kurā atrodas dējējvistas, ir nonākušas Salmonella sp. baktērijas, tās var iespiesties olās caur porām un pakļaut saindēšanās riskam arī patērētāju (Holt, 2011). Turklāt dējējvistas atrodas ilgstošā stresā, un to imūnsistēma ir novājināta, kā rezultātā vistas sprostu sistēmās kļūst daudz uzņēmīgākas pret dažādām saslimšanām.

Mājputni ir uzņēmīgi arī pret vīrusu saslimšanām. Visizplatītākā ir putnu gripa. Pasaule jau ir piedzīvojusi šī vīrusa epidēmiju, kurā reģistrēti arī saslimuši cilvēki. Fermu īpašnieki, lai novērstu potenciālos draudus, vistu barībai zemās devās pievieno antibiotikas, kas palīdz vistām cīnīties ar stresu, kā arī stiprina imunitāti, jo kūtīs visbiežāk ir antisanitāri apstākļi. Nepareiza un nevajadzīga antibiotiku lietošana ir drauds visiem cilvēkiem, jo tādējādi tiek veicināta rezistentu un multirezistentu baktēriju celmu veidošanās (ASPCA, 2013).

Vistiešākajā veidā par dzīvnieku labturību var spriest pēc mirstības rādītājiem, tomēr pārskati par sprostu ietekmi uz kopējo vistu mirstību ir grūti pieejami vai publiski nepieejami. Pieejamie dati liecina, ka vidējā sastopamā mirstība ir robežās no 14-15%, kas ir ļoti augsts rādītājs (HSUS, 2010). Dējējvīsta savas dzīves beigās būtībā ir ražošanas atkritums. Dabiskos apstākļos vistas vidējais dzīves ilgums ir līdz pat 10 gadiem (Farm Animal Rights Movement), savukārt vistai, kas nonākusi industriālās ražošanas sistēmās, vidējais dzīves ilgums ir viens gads. Pēc gada vista vairs nav rentabla un tiek nokauta. Dati liecina, ka ļoti bieži vistas gūst ievainojumus, kad tās tiek izņemtas no būriem, lai pārvietotu vai vestu uz nokaušanu. Vistu organisms ir novājināts, un to kauli vieglāk lūst, tomēr daļa ievainojumu rodas no apkalpojošā personāla nevižīgas un nesaudzīgas attieksmes.

Ņemot vērā, ka vienā saimniecībā ir vairāki tūkstoši mājputnu, būtu vajadzīgs liels skaits darbinieku, lai dējējvistas tiktu apsekotas katru dienu, turklāt sprostu sistēmās, kur daudzas vistas atrodas kopā, to izdarīt kvalitatīvi ir ļoti grūti. Apkalpojošais personāls nav spējīgs ik dienu apsekot visus sprostus un izvērtēt katras vistas stāvokli. Tādējādi, lai arī vistu kūts ir augsta riska zona, kura var būt par avotu bīstamu slimību attīstībai, to darbinieki nespēj izsekot dzīvnieku veselības stāvoklim un laicīgi novērst visas bīstamības. Jāuzsver, ka tas nozīmē, ka arī slimās vistas netiek aprūpētas un ārstētas, bet tiek pakļautas ciešana un mokpilnai nāvei turpat sprostā, kas ir pretunā ar Padomes Direktīvu 98/58/EK par lauksaimniecības dzīvnieku aizsardzību. Par to, ka šādi pārkāpumi vistu fermās ir ikdiens, liecina augstais vidējais mirstības rādītājs putnu fermās.





PLATĪBA UN UZVEDĪBAS IEROBEŽOJUMI

Padomes Direktīva 98/58/EK (1998. gada 20. jūlijs) par lauksaimniecībā izmantojamo dzīvnieku aizsardzību nosaka, ka dzīvniekiem jānodrošina pārvietošanās brīvība, ņemot vērā tā sugu un saskaņā ar pārbaudītu praksi un zinātnes atziņām, un nedrīkst ierobežot dzīvnieku tādā veidā, kas izraisa nevajadzīgas ciešanas vai savainojumus. Ja dzīvnieks ilgstoši vai regulāri ir piesiets, sapīts vai atrodas būrī, tam jādod pietiekoši daudz vietas, lai izkustētos atbilstoši tā fizioloģiskajām un etoloģiskajām vajadzībām un saskaņā ar pārbaudītu praksi un zinātnes atziņām.

Padomes Direktīva 1999/74/EK nosaka, ka modernizētā sprostā katrai dējējvistai paredz platību, kas nav mazāka par 750 cm², no tiem 600 cm² ir brīvi izmantojamā platība. Kopējā platībā jāiekļauj vieta ēdināšanai un dzirdinātavai, platība pakaišiem, ligzdai un laktām. To visu ir grūti funkcionāli iekārtot, ņemot vērā doto platību. A4 lapas laukums ir 623.7 cm², tātad katrai vistai to fizioloģisko vajadzību apmierināšanai tiek atvēlēts vien nedaudz vairāk par A4 formāta lapu (Duncan, 2001).

Dabā vistas ir ļoti sociāli un aktīvi dzīvnieki. Vairāk nekā pusi no dienas tās pavada barības meklējumos, aktīvā kustībā. To nekādi nav iespējams īstenot atrodoties sprostā. 1. tabulā norādītas dējējvistu kustības, bez kurām ikdienā vistas nespēj iztikt, un aprēķināta vidējā platība, kāda nepieciešama, lai realizētu katru kustību (Appleby, 1991). Saskaņā ar dotajiem sprostu izmēriem, vista var realizēt tikai vienu darbību – stāvēšanu, kam vidēji ir nepieciešami 475 cm². Citām kustībām – gulēšanai laktā, spārnu izplivināšanai, spalvu kārtošanai, galvas grozīšanai un izpurināšanai u.c. – ir nepieciešama divreiz lielāka platība, un arī tad tā nodrošinātu tikai mimimālu aktivitātes izpausmi. Tā, piemēram, spalvu izpurināšana un sakārtošana, spārnu izplivināšana palīdz putnam saglabāt tīras spalvas, kā arī atbrīvoties no parazītiem, ja tādi parādās (Appleby, 1993). Tabulā minētās aktivitātes ir mājputnu fizioloģiskās pamatvajadzības, bez kuru realizācijas putni nenovēršami atrodas pastāvīgā stresā un izjūt diskomfortu.

Jāņem vērā, ka tabulā trūkst datu par pēršanās uzvedību, kurai nepieciešama gan lielāka platība, gan pakaiši.

1. tabula. Platības, kas nepieciešamas dējējvistai, lai realizētu dabiskās fizioloģiskās vajadzības

UZVEDĪBA	NEPIECIEŠAMĀ PLATĪBA, m ²	
	Vid. cm ²	Amplitūda cm ²
Stāvēšana	475	428-529
Kašņāšanās	856	655-1217
Grozīšanās	1272	978-1626
Spārnu izplešana	893	660-1476
Spārnu izplivināšana	1876	1085-2606
Spalvu izpurināšana	873	609-1362
Spalvu sakārtošana	1151	800-1977
Pēršanās	n/a	n/a

Par vienu no galvenajām problēmām dējējvistu sprostos uzskata ierobežojumus pirmsdēšanas uzvedībai kā ligzdas meklēšana un iekārtošana (Appleby, 1991). Dēšanas instinkts ir viens no svarīgākajiem vistas dzīvē, taču sprostos šo vajadzību nav iespējams apmierināt.

Vēl viena problēma, kuru izraisa dējējvistu atrašanās sprostā, ir vistu sociālās hierarhijas izjukšana. Vistas ir ļoti sociāli bara dzīvnieki, un dabā tās veido nelielas grupas. Putnu grupā ir dominējošais tēviņš un mātīte, kā arī divas līdz četras vistas. Barā valda hierarhija. Katra vista zina savu vietu hierarhijā un atpazīst savus bara locekļus. Ja baram pievieno jaunu, svešu vistu, var gadīties, ka putni atsakās to pieņemt. Vistas ir spējīgas radīt līdz pat 24 dažādiem skaņu signāliem, kas ļauj tām sazināties vienai ar otru, brīdināt par briesmām vai atrastu barību. Jaunie tēviņi veido atsevišķu, nelielu baru, bet vista ar cāļiem uz laiku pamet baru un audzina cāļus atsevišķi no tā (Cornish, 2013). Sprostos netiek nodrošināta tēviņa klātbūtnē un adekvāts vistu skaits, kas ļautu veidot tām dabisko sociālo hierarhiju.

Sprostā tiek ielikts vairāk putnu, nekā pieļauj dotā platība. Likumdošana nenosaka stingrus limitus putnu skaitam modernizētajā sprostā. Grupu lielums var variēt no 6 līdz pat 120 vistām vienā būrī. Ziemeļeiropas valstīs tas ir 8-10 vistas uz būri, kamēr pārējās Eiropas Savienības valstīs skaitlis variē no 20 līdz 80 vistām uz būri (EFSA, 2015). Pārāpdzīvotība sprostā ne tikai liedz vistai īstenot jau tā ierobežotās fizioloģiskās aktivitātes, bet paaugstina agresiju starp putniem. Tie nevar iegūt savu vietu hierarhijā, tapēc, lai izdzīvotu, tā ir jāizcīna ar agresiju. Dējējvistas rīvējas viena gar otru,

paaugstinās stress, sākas knābāšana, bet nav vietas, kur paslēpties vai aizmukt. Laktas visbiežāk ir novietotas zemu un nesniedz patvērumu. Līdz ar to putni savstarpēji gūst ievainojumus (Vergerson, 2000). Pētījumi liecina, ka, samazinot vistu blīvumu sprostā, ir iespējams ievērojami samazināt agresiju starp putniem. Konkrētas prasības platībai un būru augstumam būtu jāaskaņo atkarībā no vistu blīvuma sprostā. Vistu mazkustīgais dzīvesveids noved arī pie veselības problēmām. Vistām sprostos ir raksturīga neattīstīta muskulatūra un vāji kauli. Atvērtā tipa kūtīs vistām tiek konstatēti par 40% stiprāki kauli (McLean, 1986). Ikdienas kustības novērš kaulu trauslumu un osteoporozi.

1. tabulā minētās aktivitātes ir vistu pamatvajadzību grupa, bet, lai patiesi varētu runāt par labiem apstākļiem, vistām būtu jānodrošina arī aktivitātes, kas ļauj putnam nepazaudēt savu medīšanas instinktu, sociālās saskarsmes spējas, veicina smadzeņu darbību un uzmundrina putnu (Edgar et al., 2013; Sandilands, 2014). Vistām labos apstākļos tiek novērota labsajūtas uzvedība (comfort behavior). Tā ir uzvedība, ko dzīvnieks piekopj, kad ir apmierinātas tā pamatvajadzības. Esošās EK direktīvas normās šāda uzvedība nav iespējama, jo vistām nepietiek vietas, būri ir pārāk zemi un tajos tiek ievietots pārāk daudz putnu.



Sprostu sistēmās dējējvistu stresa pamatā ir tieši pārapdzīvotība un vietas trūkums. Tā piemēram, bieža un atkārtota galvas grozīšana vistām ir sliktu apstākļu pazīme (Nicol, 2003). Tieši nespēja realizēt komforta uzvedību kalpoja par pamatojumu 2012. gadā pieņemtajām izmaiņām ES likumdošanā un pārejai uz 750 cm² lielu platību vienai vistai. Tomēr pētījumi liecina, ka 750 cm² ir par maz, lai vistas varētu īstenot kustības, kuras tām ir dabiski nepieciešamas (Appleby, 2002). Vistu komforta uzvedībai ir nozīme arī to savstarpējās attiecībās. Pētījumi pierāda, ka vistas, kuras atrodas labos turēšanas apstākļos un var īstenot savus dabiskos instinktus, ir mazāk agresīvas cita pret citu (Keeling, 1991).

Zinātnieki norāda, ka vista, kas reiz bijusi ieslodzījumā un nonākusi labākos apstākļos, pēc tam uzrāda lielu pretestību nonākšanai atpakaļ sprostā. Tas ļauj secināt, ka dējējvistas nespēj pierast pie sprostu šaurības un nespēja īstenot dabiskos instinktus vistām rada ciešanas un neatgriezenisku traumu (RSCPA, 2015).



OLU DĒŠANA

Vista sāk dēt olas, kad ir sasniegusi aptuveni 5 mēnešu vecumu (Duncan, 2001). Vista var dēt olas visu gadu. Atrodoties fermā, vista dēj olas gandrīz katru dienu, kas nav tai raksturīgi dabā. 20. gadsimta sākumā vistas dēja vidēji 100 olas gadā, taču vistkopības industrija gadu gaitā ir selekcionējusi vistas, kas šobrīd dēj vidēji 300 olas gadā.

Vista dēj olas, lai vairotos. Ja cilvēks olas neatņem, vista krāj olas savā ligzdā, līdz tā ir pilna un var sākties perēšana. Parasti perētas tiek 10-12 olas. Perēšana ilgst 21 dienu. Tās laikā vista pamet ligzdu vien uz pāris minūtēm, lai padzertos un ēstu. Īpaši mātišķas vistas var izvēlēties ligzdu pamest retāk kā reizi dienā. Katra ola tiek rūpīgi apgrozīta vairākas reizes dienā, lai cāļītis olā attīstītos vesels. Pāris dienas pirms izšķilšanās, vista sāk dzirdēt cāļu čiepstēšanu un sāk komunicēt, tiem vēl atrodoties olā. Vistas izrāda mātes instinktu un bezbailīgi aizsargā savus cāļus no visām draudošajām briesmām.

Cālis visas dzīvei nepieciešamās iemaņas apgūst no savas mātes. Tas iemācās dažādos komunikācijas signālus, sociālo sistēmu barā, atšķirt ēdamo barību no kaitīgās, kā paglābties briesmu gadījumā u.c. Pirmās 10-12 dzīves dienas cāļi pavada ļoti ciešā kontaktā ar vistu. Pētījumi pierāda, ka cāļi atpazīst savu māti tieši pēc balss. Vista pavada ar cāļiem laiku līdz sešu nedēļu vecumam un tad atgriežas barā. Šajā vecumā jaunie cāļi ir apguvuši izdzīvošanas iemaņas un var būt patstāvīgi.

Rūpnieciskā dējējvistu ražošanā šīs cāļu attīstības vajadzības netiek ņemtas vērā. Olas tiek ievietotas inkubatoros, kuros lielu uzņēmumu gadījumā ietilpst vairāk nekā 10 000 olu. Pēc izšķilšanās dējējvistu industrijai derīgas ir tikai vistas, savukārt gailēni tiek uzskatīti par ražošanas atlikumu un samalti dzīvi. Samaltos cāļus vēlāk var izmantot mājdzīvnieku barības ražošanā vai citiem nolūkiem (Duncan, 2001; RSPCA, 2015; UPC, 2015).

Apmēram stundu pirms olas dēšanas dējējvistas piedzīvo trauksmi un aktivitātes paaugstināšanos, ko sauc par ligzdošanas uzvedību (nesting behavior). To nosaka hormonālās izmaiņas vistas organismā pirms olas dēšanas, kas tiek ierosināta ar vistas ovulāciju. Estrogēna un progesterona ietekmē 24 stundas pirms olas izdēšanas vistām rodas dziņas pēc ligzdas vietas izvēles un attiecīgi – pēc ligzdas būvēšanas. Process sākas ar ligzdas vietas meklēšanu.

Parasti tā tiek ļoti rūpīgi izpētīta pirms izvēles izdarīšanas. Nākamā ligzdošanas fāze izpaužas ar vietas attīrīšanu un salmu un citu materiālu novietošanu potenciālajā dēšanas vietā. Pētījumi liecina, ka pat modernizētajos sprostos vistas turpina labiekārtot ligzdas vietu un tām ir vēlme izvēlēties labāko dēšanas vietu. Zinātnieki norāda, ka vistas izpratne par labu ligzdas vietu veidojas jau agrā vecumā.

Tieši ar olu dēšanu saistītās uzvedības izpaušana ir vistu pamatvajadzība. Pētījumi pierāda, ka nespēja to realizēt izsauc visaugstāko stresa līmeni, apjukumu, trauksmi un ciešanas (Appleby, 1992; Duncan, 1970; Yue & Duncan, 2003). Tā kā sprostā vistas nevar īstenot ligzdas meklēšanas un iekārtošanas instinktu, tām novēro paaugstinātu aktivitāti, kas vistai rada stresu. Šādu uzvedību vistām novēro gan modernizētos, gan nemodernizētajos sprostos, un tā var norādīt uz sliktiem turēšanas apstākļiem (Edgar et al., 2013; HSUS, 2010).

Kad ligzdas vieta ir atrasta, tiek uzsākta dēšana. Dēšanas laikā tieši sēdēšanas fāze ir vissvarīgākā (Shervin, 2010). EK direktīva nosaka, ka modernizētos sprostos kopējā platība ir 750 cm², bet 600 cm² jābūt brīvi lietojamai platībai un skaidri norādīts, ka ligzdošanas platība tajā neietilpst, tas nozīmē, ka ligzdas vietai paliek vien 150 cm² (Appleby, 2003). Alternatīvajā sistēmā uz vienu ligzdas vietu nedrīkst būt vairāk par 7 vistām. Ja lieto grupas ligzdu, uz 120 vistām jānodrošina vismaz 1 m² ligzdas vietas. Arī šādā platībā un blīvumā vistai nepietiek vietas, lai bez stresa īstenotu dēšanas instinktu, bet lielākā daļa dējējvistu ir spiestas ik dienu pavadīt vēl šaurākos apstākļos.

Dējējvistām olu dēšana notiek dienas pirmajā pusē. Vistai patīk ligzdu sagatavot iepriekš un pēc olas izdēšanas kādu laiku pavadīt ligzdā. Tas nozīmē, ka arī uz ligzdu vietām veidojas rindas. Sprostā ir neliels ligzdu skaits un vistām ne tikai nav dota iespēja realizēt ligzdas meklēšanas un iekārtošanas instinktu, bet jāgaida rindā, kas nozīmē, ka daudzas vistas izvēlas vai ir spiestas dēt turpat uz sprosta stieplu pinuma, apstākļos, ko ne tuvu nevar dēvēt par vistas labturībai labvēlīgiem (Duncan, 2001; Laying Hens: Supplement to the Codes of Practice, 2014). Vistām tiek liegta iespēja īstenot to dabisko instinktu, kā arī tiek veicināta savstarpējā konkurence, kas visbiežāk noved pie agresijas. Zinātnieki ir pierādījuši, ka sprostā dējējvistām izraisa stresu un neadekvātu uzvedību (Baxter, 1994; Duncan, 1970).



GULĒŠANA UN TUPĒŠANA LAKTĀ

Pētījumi liecina, ka domesticētās vistas, lai gan ir labāk adaptējušās dzīvei nebrīvē, joprojām izjūt nepieciešamību nakts laikā atrasties uz laktas vai kāda paaugstinājuma. Instinkts nav pazudis, un paaugstinājums ir dabiska vistu nepieciešamība. Dējējvistas to mantojušas no savvaļas radniecēm (McBride, 1969; RSCPA, 2015). Vēlme pēc laktas cāļos attīstas sākot ar 2 nedēļu vecumu un pilnībā parādās 6 nedēļu vecumā. Dabiskos apstākļos šo uzvedību cālim iemāca vista. Jau pavisam maziem cāļiem ir vēlme lēkt un nakšņot laktā. Jau no trīs nedēļu vecuma cāļi sāk lēkt uz augstākām virsmām. Vistām ir izteikti nagji, kas piemēroti, lai noturētos uz zara vai laktas un nakts laikā nenokristu no tās.

Putni izrāda vēlmi doties laktā pēcpusdienā, kad dienas gaismas daudzums samazinās. Savvaļā tam ir funkcionāls pielietojums – aizsargāšanās no sauszemes ienaidniekiem, tas ļauj tām pārskatīt vietu, kurā tās atrodas, kā arī regulēt ķermeņa temperatūru (EFSA, 2015; Appleby, 2004). Vistas izrāda vēlmi gulēt augstākās laktās tieši nakts laikā (EFSA, 2015). Nakts laikā 80-95% vistu par guļvietu izvēlas tieši laktu (Appleby, 1993). Sprostā putni var meklēt paaugstinājumu kā glābiņu no sliktas kvalitātes pakaišiem. Zinātnieki ir pierādījuši: jo augstākas laktas, jo vairāk samazinās putnu savstarpējā agresivitāte (Savory, 2005; Cordiner & Savory, 2001). Daudzām vistām lakta ir glābiņš no dominanto vistu agresijas vai putnu stereotipiskās uzvedības – spalvu izplūkšanas. Pētījumi liecina, ka sprostos 60 cm lakta tiek izvēlēta biežāk nekā 20 cm lakta (Cordiner & Savory, 2001).

Sprostos turētās vistas bieži vien neizvēlas laktas neattīstīto muskuļu vājuma, līdzsvara trūkuma un telpas projekcijas izpratnes trūkuma dēļ (Lambe & Scott, 1998). Ja vista tiek izaudzēta bez laktas pieejamības, vēlākajā dzīves posmā tām var rasties grūtības uzlekt laktā tieši neattīsto muskuļu un sliktās koordinācijas dēļ. Ja vistām ir pieejamas fiziskas aktivitātes (tai skaitā lēkšana laktā), tām attīstās muskuļu masa, tās ir izturīgākas un vairāk aizsargātākas no iespējamajām slimībām sprostā. Ja laktas nodrošina vistām jau agrīnā vecumā, tas veicina pareizu un stingru muskuļu attīstību (Hester, 2013).

Dati liecina, ka 25% vistu galvas kustības notiek 40 cm augstumā, kas nozīmē, ka būriem noteikti vajadzētu būt augstākiem par 40 cm. Zinātniskie dati liecina, ka vistas izjūt diskomfortu, ja sprosta augstums ir zemāks par 46 cm (Dawkins, 1985). Padomes Direktīva 1999/74/EK nosaka, ka sprostaugstumam jābūt vismaz 45 cm. Būra izmēri, kas ierakstīti direktīvā, nav piemēroti laktu izvietošanai tajos. Pat ja sprostā tiek iekārtota lakta, tā atrodas ļoti zemu un neļauj vistai izjust tai nepieciešamo pasargātības sajūtu naktī vai aizsardzību no citām dējējvistām. Agresija vistu pulkā noved pie pastiprinātas spalvu izplūkāšanas starp vistām vai pat kanibālisma, kas var novest pie paaugstinātas mirstības (Moindar, 1998). Uz sprostos izvietotajām laktām vista nevar nostāties pilnā augumā, un apšaubāma ir pat komfortabla tupēšana tajās.



Sprostas dizains arī ietekmē dējējvistu vēlmi izmantot laktas. Zinātnieki norāda, ka šāda tipa būros laktu izvietošanas, visbiežāk, ierobežo jau tā minimālās vistas iespējas izkustēties, jo putniem ir grūti pārvietoties starp laktām un daļa no jau tā nelielā sprostas platības var tikt bloķēta (Struelens et al, 2008). Vistu pārvietošanās starp ligzdas vietu un pakaišu vietu, barotavām un dzirdītavām var veicināt laktu neizmantošanu vai drūzmēšanos vienā būra rajonā.

Sēdēšana uz nepareizi izvietotām un nepareizas formas laktām noved pie kaulu deformācijas un kopējā vistas veselības stāvokļa pasliktināšanās.

Vistu blīvums nožogojumā var būtiski ietekmēt to vēlmi izmantot laktu. Vienai vistai uz laktas atvēlēti vien 15 cm vietas, kas ļauj secināt, ka nakts laikā vistas uz laktas ir saspiešanas cieši kopā vai tām vispār neatrodas vieta uz laktas. Tas var veicināt to, ka daļa vistu izvēlēsies laktu neizmantojot (Appleby, 1992). Pētījumi pierāda, ka vistu blīvuma samazināšana sprostā var stimulēt vistu vēlmi izmantot laktas (EFSA, 2015).

Tas ļauj secināt, ka laktas arī modernizētajos sprostos nenodrošina labākus apstākļus, dējējvistas joprojām nevar īstenot dabisko uzvedību, nedz ir pasargātas no agresijas vistu pulkā. Vairāki zinātnieki vēl pirms direktīvas pieņemšanas ieteica mainīt minimālo būra augstumu (Struelens et al 2008), tomēr tas netika izdarīts. Svarīgi apzināties, ka tādējādi vēl viena no vistu iedzimtajām, dabiskajām pamatvajadzībām netiek īstenota.



PĒRŠANĀS UN KAŠŅĀŠANĀS

Pēršanās ir viena no vistu dabiskajām vajadzībām, ko tās cenšas īstenot arī nebrīvē. Šim procesam ir funkcionālā puse – kā liecina dati, tas samazina parazītu daudzumu pat līdz 80-100% (Lindberg, 1997). Ja dējējvistām ir brīvi pieejami pakaiši, tās peras gandrīz katru dienu un procesā pavada no 20 līdz 30 minūtēm.

Sprostu sistēmā, ja tiek nodrošināti pakaiši, vistas mēģina pērties vien īsu mirkli, turklāt tikai 80% no dējējvistām vispār cenšas īstenot pēršanās instinktu, kas norāda, ka sprostos esošie pakaiši nespēj nodrošināt pareizo vidi, lai vista īstenotu pēršanās instinktu (Van Niekerk, 2000; RSPCA, 2016; Sandilands, 2014). Var gadīties, ka cāļa vecumā pēršanās netiek apgūta no mātes, līdz ar to jaunie putni neprot īstenot pēršanās instinktu. Salīdzinot vistu uzvedību atklāta tipa novietnēs un sprostos, novērots, ka vistu dējība samazinās, ja tām ilgi tiek liegta piekļuve pakaišiem (Lindberg, 1997). Tātad vistu labsajūta mainās jau brīdī, kad sprostā nav pakaišu, nemaz neattiecinot to uz pēršanās instinkta realizāciju.

Direktīva nosaka, ka modernizētajos sprostos noteikti ir jābūt pakaišiem, taču nav konkrētas prasības, kā to īstenot sprostu sistēmā. Nav noteikts nedz pakaišu daudzums, nedz blīvums, nedz konkrēti izmantojamie materiāli, kas būtu vislabāk piemēroti vistām – lietas, kas būtiski ietekmē to, vai vista vispār izvēlēsies kašņāties un pērties tam sagatavotajā vietā, un vai varēs gūt no tā kādu fizioloģisku un psiholoģisku labumu (EFSA, 2015).

Pētījumi liecina, ka vista var atteikties no kašņāšanās un pēršanās, ja to neapmierina pakaišu materiāls (Wall et al. 2008). Pakaišu materiālam un to kvalitātei jāpievērš īpaša uzmanība, jo tieši pakaiši nosaka higiēniskos apstākļus vistu kūtī un drošību pret patogēnajiem organismiem. Nekvalitatīvi pakaiši var kalpot par vidi bīstamu saslimšanu attīstībai (EFSA, 2015). Ja pakaišu materiāls neabsorbē mitrumu, kūtī var paaugstināties kopējais amonjaka daudzums. Pie augstām koncentrācijām tas ne tikai rada diskomforta sajūtu, bet arī var novest pie elpceļu apdedzināšanas.

Dējējvistām pāršanās parasti ir sociāla darbība, ko tām patīk veikt kopā. Vistām raksturīga paaugstināta aktivitāte un vēlme pēc fiziskas slodzes – pastaigāšanās, kaņģāšanās, pāršanās – tieši dienas vidū, savukārt sprostos pāršanās teritorija ir ierobežota, kas nozīmē, ka veidojas rindas vai pat savstarpēja konkurence (Van Niekerk & Reuvekamp, 2000). Dējējvistām tiek liegta vēl viena iespēja socializēties un uzturēt vistu barā veselīgu sociālo struktūru. Ir vistas, kas mēģina īstenot pāršanās instinktu uz metāla stieplēm, tādējādi pakļaujot sevi ievainojumu riskam. Pētījumi pierāda, ka šādi vistas pauž stresu par nespēju īstenot dabisko uzvedību, kas ir tiešs pierādījums tam, ka sprostā mājputns atrodas pastāvīgā stresā.



KOPSAVILKUMS

Lai gan dējējvistu labturībā ir veikti uzlabojumi, pētījumi liecina, ka putni sprostos tipa novietnēs joprojām ir pakļauti stresam un ciešanām, tātad standarti ir labturības ziņā nepietiekami. Vistu labturības prasības tiek skatītas saskaņā ar Farm Animal Welfare Council izstrādātajām "piecām brīvībām" (Five Freedoms). "Piecu brīvību" sistēma tiek pieņemta par standartu visur pasaulē un palīdz izvērtēt dzīvnieku labturību jebkurā sistēmā.



1. DZĪVE BEZ SLĀPĒM UN IZSALKUMA.

Vistai jānodrošina iespēja piekļūt svaigam ūdenim un regulāri iegūt pārtiku. Sprostos bieži tiek turēts pārāk liels vistu skaits, tādējādi radot konkurenci pēc ūdens un pārtikas. EK direktīvā noteiktais barības trauka garums (12 cm) ir nepietiekams, lai vista bez diskomforta varētu piekļūt barībai. Jāņem vērā, ka vistu barā valda hierarhija. Tas nozīmē, ka zemākā ranga vai vājākās vistas bieži vien nepiekļūst ūdenim un pārtikai un nav brīvas no slāpēm un izsalkuma.



2. DZĪVE BEZ DISKOMFORTA.

Vistai jānodrošina atbilstoša vide, lai tā varētu realizēt iedzimtos instinktus – ēst, gulēt, dēt, kašņāties, pērties, sēdēt laktā u.c. Sprostā vistai dotā platība ir neliela. Tā nenodrošina vistai iespēju izkustēties, lai gan dabā vistas ir ļoti aktīvi dzīvnieki. Ligzdas iekārtošanas instinkts tiek nomākts. Būra augstums ir nepietiekams, lai tajā izvietotu funkcionālas laktas. Vistai nav vietas, kur kašņāties vai īstenot pāršanās vajadzību. Tas nozīmē, ka putni nespēj realizēt savu dabisko uzvedību un cieš no diskomforta.



3. DZĪVE BEZ SĀPĒM, IEVAINOJUMIEM UN SLIMĪBĀM.

Vistai jānodrošina no slimībām brīva vide, slimības jāspēj operatīvi diagnosticēt un ārstēt. Vistu kūtī ir grūti vai pat neiespējami nodrošināt tīrību. Tā kā vistas sprostos atrodas paaugstinātā blīvumā un tā un citu apstākļu izraisītā pastāvīgā stresā, paaugstinās agresivitāte, kas noved pie spalvu izplūkāšanas un citu putnu saknābāšanas. Lai to novērstu, tiek pieļauta cāļu knābju apgriešana – dzīvnieku kropļojoša mehanizēta procedūra, kas var izraisīt lielas sāpes un ciešanas vistas mūža garumā.

Katru dienu pārbaudīt visu vistu veselības stāvokli nav iespējams. Slimās vistas bieži netiek aprūpētas un iet bojā sprostā. Jāņem vērā, ka kūts ir vide, kurā strauji attīstās dažādas mikroorganismu saslimšanas. Sprostu iekārtojums un šaurība bieži noved pie laužtiem nagiem, sakropļotām, laužtām kājām un neattīstītiem muskuļiem, kas vistu dzīvi sprostā padara vēl smagāku.

Sprostā un no citiem putniem gūto ievainojumu, infekciju un pārnēsājamo slimību risks, nepietiekama aprūpe un kropļojošā knābju apgriešanas prakse pierāda, ka dējējvistas modernizēto sprostu sistēmā ir regulāri pakļautas sāpēm, ievainojumiem un slimībām.

4. BRĪVĪBA IZPAUST DABISKO UZVEDĪBU.

Vistai jānodrošina nepieciešamā platība tās dabiskās uzvedības realizācijai, kā arī jāievēro dzīvnieku sociālā hierarhija. Vistas dabiski veido nelielas sociālas grupas, kurās vienmēr ir vismaz viens dominējošais tēviņš.

Vistu kūtīs tiek salikts kopā tik liels skaits putnu, ka tās nespēj izveidot dabiskas sociālās grupas. Tiek nomākta vistu socializēšanās vajadzība. Dabā tās aktīvi kustas un lielu dienas daļu pavada svaigā gaisā, meklējot barību. Sprostos netiek nodrošināta iespēja veidot ligzdas vietu un dēt individuāli. Laktas atrodas ļoti zemu un nesniedz putnam aizsardzību, kā arī neveicina pat minimālu izkustēšanos un muskuļu attīstību. Dējējvistu dzīve sprostā ilgst tikai 1.5 gadus, lai gan dabā tie var būt pat vairāk nekā 10 gadi. Vistas iespējas paust dabisko uzvedību sprostā ir ļoti ierobežotas.



5. DZĪVE BEZ BAILĒM UN STRESA.

Vistai jānodrošina tādi apstākļi, kas neveicina stresu un psiholoģiskas ciešanas. Šaurība, kustību ierobežojumi, nespēja īstenot iedzimtos instinktus, kā arī liels putnu skaits un blīvums rada vistām trauksmi. Pētījumi pierāda, ka sprostā esošās vistas ir bailīgākas nekā brīvībā audzētās. Sprostā vistai nav iespēja izvairīties un paslēpties no citu vistu agresijas vai izvairīties no kontakta ar cilvēku. Dabā vista briesmu brīdī aizmuktu vai aizlidotu, bet būrī šis instinkts nevar tikt īstenots.

Apskatā sniegtā informācija liecina, ka dējējvistu turēšanā sprostos netiek ievērots starptautiski atzītais dzīvnieku labturības "piecu brīvību" princips. Tas nozīmē, ka vistu labturība sprostu sistēmās ir apšaubāma un dējējvistas ir spiestas pavadīt savu dzīvi ciešanās un stresā.

Saskaņā ar Padomes 1999. gada 19. jūlija Direktīvu 99/74/EK, 2012. gadā notika pāreja uz modernizētajiem sprostiem. Galvenais ieguvums bija katrai vistai paredzētā platība, kas nav mazāka par 750 cm², no kuriem 600 cm² paredzēti kā brīvi lietojamā platība. Skaidru un noteiktu būra iekārtošanas prasību trūkums netiešā veidā veicina sliktākus apstākļus vistu fermās, jo nav iespējams kontrolēt un sodīt ne sistēmiskus, ne atsevišķus dzīvnieku labturības pārkāpumus.

Zinātnieki un dzīvnieku labturības organizācijas jau pirms direktīvas stāšanās spēkā norādīja uz nepilnībām likumprojektā un aicināja veikt jaunus uzlabojumus, jo modernizētie sprostī joprojām nesniedz vistām iespēju realizēt dabisko uzvedību un nenodrošina to labturību.

LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Abbas, A.O. et al. 2008. The effects of photoperiod programs on broiler chicken performance and immune response. *International Journal of Poultry Science*, 7(7), 665–671.
2. Appleby M.C. 1991. Do hens suffer in battery cages? *Poultry Science*. A Review of the scientific evidence. https://www.ciwf.org.uk/includes/documents/cm_docs/2008/d/do_hens_suffer_in_battery_cages_1991.pdf
3. Appleby, M.C., S. F. Smith, B. O. Hughes. 1992. Individual perching behavior of laying hens and its effects in cages. *Br. Poult. Sci.* 33:227–238.
4. Appleby M.C., Walker A.W., Nicol CJ, et al. 2002. Development of furnished cages for laying hens. *British Poultry Science* 43:489-500.
5. Appleby, M.C. 2003. The EU Ban on Battery Cages: History and Prospects. *The State of the Animals II*. 159–174.
6. ASPCA, 2013. A Growing Problem Selective Breeding in the Chicken Industry: The case for Slower Growth. https://www.asPCA.org/sites/default/files/chix_white_paper_nov2015_lores.pdf
7. De Jong, I. & Blokhuis, H. 2013. The Welfare of Laying Hens., 44(February), pp.2–5.
8. Baxter MR. 1994. The welfare problems of laying hens in battery cages. *Vet. Rec.* 134:614-9.
9. Bailie, C.L., Ball, M.E.E., O'Connell, N.E. 2013. Influence of the provision of natural light and straw bales on activity levels and leg health in commercial broiler chickens. *Animal: an international journal of animal bioscience*, 7:618–26. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23171519>
10. Centrālā statistikas pārvalde. 2017. Lauksaimniecības dzīvnieku skaits gada beigās (tūkstošos). <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/lauksaimnieciba/lopkopiba/tabulas/l1g221/lauksaimniecibas-dzivnieku-skaits-regionos-gada>
11. Cordiner L., Savory C.J. 2001. Use of perches and nest boxes by laying hens in relation to social status, based on examination of consistency of ranking orders and frequency of interaction. *App.An.Behav.Sci.*71:305-17.
12. Cornish, A., 2013. Chick Talk: Do Chickens Have a Language? <https://www.worldanimalprotection.us.org/news/chick-talk-do-chickens-have-language>
13. Dawkins, M.S. & Hardie, S. 1989. Space needs of laying hens. *British Poultry Science* 30: 413–416.
14. Dawkins M.S. 1985. Cage height preference and use in battery-kept hens. *The Veterinary Record* 116:345-7.
15. Department for Environment, F.& R.A., 2014. Laying Hens: Code of Recommendations for the Welfare of Livestock. DEFRA Publications, (February). https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/435224/Laying_hens_code_of_recommendations.pdf
16. Duncan, I.J.H.. 1970. Frustration in the fowl. In: Freeman B.M. & Gordon R.F. (eds.), *Aspects of Poultry Behaviour*.(Edinburgh, Scotland: British Poultry Science Ltd, 15-31.
17. Duncan, I.J.H., 2001. Farm Animal Production: Changing Agriculture in a Changing Culture. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 4(3): 207–221.
18. Edgar, J.L. et al., 2013. Towards a “good life” for farm animals: Development of a resource tier framework to achieve positive welfare for laying hens. *Animals*, 3(3),584–605.

19. EFSA, 2015. Scientific Opinion on welfare aspects of the use of perches for laying hens. EFSA Journal, 13(6), 4131–4171. <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4131.htm#>
20. Farm Animal Rights Movement. Have we been lied to? Industry facts. <http://archive.farmusa.org/YBLTbrochure.pdf>
21. Farm Animal Welfare Council. 2007. Opinion on Enriched Cages for Laying Hens, (November). https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/325142/FAWC_opinion_on_enriched_cages_for_laying_hens.pdf
22. Hazel, S.J., O'Dwyer, L., Ryan, T., 2015. "Chickens are a lot smarter than i originally thought": Changes in student attitudes to chickens following a chicken training class. *Animals*, 5(3), 821–837.
23. Hester P., Enneking S., Haley B. et al. 2013. The effect of perch availability during pullet rearing and egg laying on musculoskeletal health of caged White Leghorn hens. *Poult.Sci.*92: 1972-80.
24. Holt, P.S. et al., 2011. The impact of different housing systems on egg safety and quality. *Poultry science*, 90(1), 251–262.
25. HSUS, 2010. An HSUS Report: Welfare Issues with Furnished Cages for Egg-Laying Hens. *Animal Behaviour*, 1–17. http://www.humanesociety.org/assets/pdfs/farm/welfare_issues_furnished_cages.pdf
26. Keeling L.J. & Duncan I.J.H. 1991. Social spacing in domestic fowl under semi-natural conditions: the effect of behavioral activity and activity transitions. *Applied Animal Behaviour Science* 32:205-17.
27. Lindberg A.C. & Nicol C.J. 1997. Dustbathing in modified battery cages: Is sham dustbathing an adequate substitute? *Applied Animal Behaviour Science* 55. 113–128.
28. Lewis, P.D. & Gous, R.M. 2009. Responses of poultry to ultraviolet radiation. *World's Poultry Science Journal*, Vol 65, Issue 3. http://www.journals.cambridge.org/abstract_S0043933909000361
29. McLean K.A., Baxter M.R. & Michie W. 1986. A comparison of the welfare of laying hens in battery cages and in a perchery. *Research and Development in Agriculture* 3. 93–98.
30. McBride G., Parer I.P., Foenander F. 1969. The social organization and behaviour of the feral domestic fowl. *Animal Behaviour Monographs* 2:127-81.
31. Nicol CJ, Potzsch C, Lewis K, Green LE. 2003. Matched concurrent case-control study of risk factors for feather pecking in hens on free-range commercial farms in the UK. *Brit.Poult.Sci.* 44:515-23.
32. Robins & Phillips, C.J.C. 2011. International approaches to the welfare of meat chickens. *World's Poultry Science Journal*, 67. 351–369. http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79960247560&partnerID=40&md5=c972498ffdc0fea28fd2e41e3d69a7c4\nhttp://journals.cambridge.org/download.php?file=/WPS/WPS67_02/S0043933911000341a.pdf&code=4c4cbec707475c78e6bbfbf916a408e1
33. RSPCA, 2006. Coming of Age. <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=1620984>
34. RSPCA, 2015. The case against cages. <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/faranimals/reportsandresources>
35. Sandilands, V. 2014. Laying Hens : Supplement to the Codes of Practice. https://www.sruc.ac.uk/download/downloads/id/2148/tn662_laying_hens_supplement_to_the_codes_of_practice.pdf

36. Savory J.C., Jack M.C., Sandilands V. 2005. Behavioural responses of hens in pens to different floor space allowances. *Animal Science Papers and Reports* 23(Supplement 1):135-41.
37. Struelens E., Tuytens F.A.M., Duchateau L., et al. 2008. Perching behaviour and perch height preference of laying hens in furnished cages varying in height. *British Poultry Science* 49(4):381-9.
38. Ruth Consolidated Industries. (n.d.). Zone of Comfort – Poultry.
Pieejams šeit: <https://www.heatstress.info/heatstressinfo/ZoneofComfortBirds/tabid/1257/Default.aspx>
39. Shepherd, E.M. & Fairchild, B.D., 2010. Footpad dermatitis in poultry. *Poultry science*, 89(10), 2043–2051.
40. Tefera, M. 2012. Acoustic Signals in Domestic Chicken (*Gallus gallus*): A Tool for Teaching Veterinary Ethology and Implication for language learning. *Ethiopian Veterinary Journal*, Vol 16 No 2.
41. UPC, 2015. "Free-Range" Poultry and Eggs: Not All They're Cracked Up To Be - United Poultry Concerns. 23405(757). <http://www.upc-online.org/freerange.html>
42. Van Niekerk ThG.C.M. & Reuvekamp B.F.J. 2000. Hens make good use of litter in enriched cages. *World Poultry*. 16(2):34-7.
43. Vergerson, J. (2000). Feather pecking—on farm experiences (Free range hens). Featherpecking in laying hens: Exploring solutions. Meeting at the Department of Clinical Veterinary Science, Langford House, Langford, North Somerset, sponsored by the RSPCA. June 21, 2000. Bristol: University of Bristol, School of Veterinary Science
44. Wall H., Tauson R., Elwinger K. 2008. Effects of litter substrate and genotype on layers' use of litter, exterior appearance, and heterophil:lymphocyte ratios in furnished cages. *Poultry Science* 84, 2458–2465.
45. Weitzenbürger D., Vits A., Hamann H., Distl O. 2005. Mortality and causes of death in layer strains Lohmann Selected Leghorn and Lohmann Brown kept in small group housing systems and furnished cages. *Züchtungskunde* 77(5):367-81.
46. Yue S. & Duncan I.J.H. 2003. Frustrated nesting behaviour: relation to extra-cuticular shell calcium and bone strength in White Leghorn hens. *British Poultry Science* 44(2):175-81.
47. Zemkopības ministrija. Aptauja: Vai esat gatavs pirkt tikai brīvi vai kūtī (ārpus sprostiēm) turētu dējējvistu olas? <https://zm.gov.lv/aptaujas/vai-esat-gatavs-pirkt-tikai-brivi-vai-kuti-arpus-sprostiem-turetu-deje?id=202>