



Briselē, 19.12.2013.
COM(2013) 915 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

par dažādām mājputniem paredzētām apdullināšanas metodēm

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

par dažādām mājputniem paredzētām apdullināšanas metodēm

1. PAMATINFORMĀCIJA

Padomes Regulas (EK) Nr. 1099/2009 par dzīvnieku aizsardzību nonāvēšanas laikā¹ 27. panta 3. punktā ir noteikts: “Ne vēlāk kā 2013. gada 8. decembrī Komisija iesniedz Eiropas Parlamentam un Padomei ziņojumu par dažādām mājputnu apdullināšanas iekārtām, un jo īpaši par iekārtām, kurās daudzus putnus apdullina ūdens peldē, ņemot vērā dzīvnieku labturības aspektus, kā arī sociāli ekonomisko ietekmi un ietekmi uz vidi.”

Lai sagatavotu šo ziņojumu, Komisija pasūtīja pētījumu par dažādām mājputnu apdullināšanas metodēm, kura galīgo ziņojumu Komisijai iesniedza 2012. gadā (“2012. gada pētījums”)².

2. MĀJPUTNU APDULLINĀŠANAS METODES

Mājputnu kautuvēs pārsvarā izmanto apdullināšanas metodi, ko dēvē par “daudzu putnu apdullināšanu ūdens peldē” (jeb “ūdens peldes apdullināšanu”). Tas nozīmē, ka putnus pakar ar kājām uz augšu, izmantojot važas, un tad tos daļēji iegremdē ūdenī, līdz to spārni atrodas virs ūdens tvirtnes, kur tie saņem elektriskās strāvas triecienu. Elektriskā strāva plūst caur putnu ķermeņiem un apdullina tos pirms atasiņošanas.

Galvenā alternatīvā apdullināšanas metode ir apdullināšana kontrolētā atmosfērā (*Controlled Atmosphere Stunning (CAS)*), proti, mājputnus apdullina atmosfēras kamerā, kurā tos pakļauj gāzu maisījumu iedarbībai.

ES 80 % broileru (gaļas ražošanai audzēti cāļi) apdullina, izmantojot ūdens peldi, un 20 % apdullina, izmantojot CAS³.

Šis īpatsvars būtiski atšķiras starp dalībvalstīm (piemēram, ar *CAS* tiek apdullināti 60 % mājputnu Vācijā un tikai 5 % mājputnu Francijā)⁴.

Citas alternatīvas ūdens peldei ir galvas apdullināšana un apdullināšana zemā atmosfēras spiedienā (*low atmosphere pressure stunning (LAPS)*).

Galvas elektrisko apdullināšanu veic, izmantojot individuālus elektrodus, kas iedarbojas uz smadzenēm. Šī metode ir labi zināma attiecībā uz visām sugām, tomēr tikai nesen to sāka izmantot mājputnu kautuvēs kaušanas līnijas lielā ātruma dēļ. Pēdējos gados šī metode tika attīstīta un komercializēta, lai to varētu izmantot komerciālās kautuvēs (kurās kauj līdz 9000 putniem stundā).

¹ OV L 303, 18.11.2009., 1. lpp.

² Pētījums par dažādām mājputniem paredzētām apdullināšanas metodēm, Pārtikas aprites novērtēšanas konsorcijs — Projekta vadītājs *Agra CEAS Consulting* — 2012. gada 11. decembris. (http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/slaughter/study_stunning_poultry_en.pdf).

³ *CAS* ietver dažādas sistēmas atkarībā no to konstrukcijas (horizontāla/vertikāla), to integrācijas pārējā apstrādes līnijā un izmantotā gāzu maisījuma (oglekļa dioksīds vai inertās gāzes).

⁴ Dēvējvistām attiecība starp apdullināšanu ūdens peldē un *CAS* metodi ir attiecīgi 83–7 %, pamata saimēm tā ir 61–37 %, un tītariem tā ir 76–24 % no dzīvnieku skaita.

LAPS metodes pamatā ir līdzīgs princips kā apdullināšanai ar gāzi, tikai tā vietā, lai atmosfēru aizstātu ar gāzi, *LAPS* metodē gaiss tiek pakāpeniski izspiests un veidojas skābekļa trūkums, kas ierosina apdullināšanu. *LAPS* pagaidām vēl nav atļauts izmantot ES, bet to izmanto ASV.

Pamatojoties uz pašreizējo tendenču ekstrapolāciju, piecu gadu laikā pāreja no ūdens peldes uz *CAS* metodi ES varētu palielināties vidēji par 15 % (t. i., 65 % broileru tiks apdullināti ūdens peldē un 35 % tiks apdullināti, izmantojot *CAS*).

Tomēr šī tendence atšķirsies starp dalībvalstīm, jo atšķirsies arī dažādi pamatfaktori, tādi kā patērētāju pieprasījums (attiecībā uz dzīvnieku labturību un arī gaļas veidu — nesadalīti cāļi fileju vietā) un darbaspēka izmaksas.

Paredzams, ka dažās dalībvalstīs (Vācijā, Austrijā un Somijā) vairāk nekā 80 % gadījumu to produkcijas ieguvei tiks izmantota *CAS* metode, bet vairākās citās (Apvienotajā Karalistē, Itālijā, Zviedrijā, Nīderlandē un Beļģijā) šis īpatsvars pārsniegs 50 %. Citas dalībvalstis, visticamāk, turpinās izmantot ūdens peldes kā galveno apdullināšanas metodi.

3. DZĪVNIEKU LABTURĪBAS APSVĒRUMI

Pirms Regulas (EK) Nr. 1099/2009 pieņemšanas Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde (*EFSA*) 2004. un 2006. gadā izdeva divus atzinumus par labturības aspektiem dzīvnieku apdullināšanā un nonāvēšanā⁵⁶.

EFSA 2004. gada atzinumā identificēja divas pamatproblēmas:

- **putnu apgriešana kājām gaisā un važošana ir sāpīga**, jo īpaši smagiem vai trausliem putniem⁷, un var izraisīt kaulu dislokāciju un lūzumus;
- **elektriskās strāvas daudzums**, ko piemēro individuālam putnam, atšķiras atkarībā no katra putna elektriskās pretestības, un to nevar kontrolēt.

Atbildot uz šiem atzinumiem, Regulā (EK) Nr. 1099/2009, kas piemērojama no 2013. gada 1. janvāra, tika noteikti elektriskie parametri (150 mA frekvencēm no 200 līdz 400 Hz) ūdens peldes apdullināšanai.⁸ Šos parametrus iesaka arī Pasaules Dzīvnieku veselības organizācija⁹.

Divas dalībvalstis 2011. gadā ierosināja grozīt Regulā (EK) Nr. 1099/2009 noteiktos obligātos elektriskos parametrus ūdens peldēm. *EFSA* izvērtēja šos datus un

⁵ Galveno komerciālo sugu dzīvnieku apdullināšanas un nonāvēšanas galveno sistēmu labturības aspekti, *The EFSA Journal* (2004), 45, 1.–29. lpp.

⁶ Komerciāli audzēto briežu, kazu, trušu, strausu, pīļu, zosu un paipalu apdullināšanas un nonāvēšanas galveno sistēmu labturības aspekti, *The EFSA Journal* (2006), 326, 1.–18. lpp.

⁷ Tītari un broileri pamata saimēs ir daudz smagāki nekā standarta komerciālie broileri, savukārt izbrāķētām dējējvistām ir trausli kauli.

⁸ Informāciju par elektriskajiem parametriem sk. I pielikuma II nodaļas 6. punktā; informāciju par iekārtām sk. II pielikuma 5. punktā.

⁹ *OIE* Sauszemes dzīvnieku veselības kodeksa 7.5.7. panta 3. punkta b) apakšpunkts par putnu elektrisko apdullināšanu, izmantojot ūdens peldi.

2012. gadā pieņēma atzinumu par šo jautājumu¹⁰, kurā tā secināja, ka, mērot pēc elektroencefalogrammas (*EEG*), **ūdens peldes apdullināšana ir efektīva līdz 96 % gadījumu**. Atzinumā bija arī uzsvērtā vajadzība veikt papildu izpēti un izpildes jautājumi, proti, **kautuvju operatori mēdz pazemināt elektrisko strāvu ar gaļas kvalitāti saistītu apsvērumu dēļ**.

EFSA atzinumos ir arī norādīts, ka *CAS* metodē tiek ņemti vērā ūdens peldes trūkumi, ja to izmanto apvienojumā ar šādiem parametriem, kas nonāvē putnus:

- putni netiek apgriezti kājām gaisā vai iekārti važās, kad tie ir pie samaņas;
- šī metode var nodrošināt, ka 100 % putnu tiek nonāvēti pirms atasiņošanas.

EFSA 2004. un 2006. gada atzinumā nav novērtēta galvas apdullināšanas metode, ko pašlaik pilnveido, lai to varētu izmantot komerciālās kaušanas līnijās.

4. EKONOMISKIE ASPEKTI

Ekonomiskie pamatdati par ES mājputnu gaļas ražošanu un ārējo tirdzniecību ir pieejami I pielikumā.

4.1. Salīdzinājums starp ūdens peldes metodi un citām metodēm

4.1.1. Ražošanas izmaksas un izmaksu modelis

Lai salīdzinātu komerciāli pieejamās mājputnu apdullināšanas metodes¹¹, tika izveidots izmaksu modelis. Tika ņemtas vērā šādas izmaksas: uzstādīšana¹², tehniskā apkope, darbaspēks, kas vajadzīgs saņemšanai un pakarināšanai, ūdens patēriņš, ūdens tīrīšanai, elektroenerģija apdullināšanai, gāze apdullināšanai, citas darbaspēka izmaksas, kas saistītas ar apdullināšanu.

Vidējās izmaksas ES uz vienu putnu tika aprēķinātas attiecībā uz kautuvēm ar lielu caurlaidspēju (12 000 putnu stundā) un mazāku caurlaidspēju (no 6000 līdz 3000 putnu stundā), un to apkopojums iekļauts 1. un 2. tabulā. Šie skaitļi ir atkarīgi no dažādo resursu (kapitāla, enerģijas, ūdens un darbaspēka) vietējām izmaksām¹³.

¹⁰ Zinātniskais atzinums par elektriskajām prasībām ūdens peldes iekārtām, kas piemērojamas mājputniem. *EFSA Journal* 012; 10(6):2757. 80 lpp. doi:10.2903/j.efsa.2012.2757.

¹¹ *LAPS* nav atļauts izmantot ES, bet to izmanto vienā kautuvē ASV.

¹² Jaunu iekārtu uzstādīšanas izmaksas, bet ne pārveidošanas izmaksas.

¹³ Vairāk scenāriju ir aplūkots 2012. gada pētījumā.

1. tabula. Pamataprēķini dažādu apdullināšanas metožu izmaksām, ja caurlaidspēja ir 12 000 putnu stundā

Izmaksu faktors	Ūdens pelde	CAS	Galvas apdullināšana	Apdullināšana ar vakuumu
Uzstādīšanas izmaksas	EUR 43 000	EUR 308 300	EUR 370 000	EUR 500 000
Tehniskā apkope (īpatsvars no uzstādīšanas izmaksām)	3,45 %	6,90 %	3,00 %	2,40 %
Saņemšanas un pakarināšanas darbaspēks	97 stundas dienā	90 stundas dienā	96 stundas dienā	90 stundas dienā*
Ūdens apdullināšanai un tīrīšanai	9,0 m ³ dienā	3,5 m ³ dienā	0,96 m ³ dienā	3,5 m ³ dienā*
Elektroenerģija	5,2 kwh dienā	127,0 kwh dienā	9,6 kwh dienā	1136,0 kwh dienā
Izmantotā gāze	-	3,1 tonna dienā	-	-
Cits darbaspēks	3 stundas dienā	5 stundas dienā	0,5 stundas dienā	5 stundas dienā*
Izmaksas uz vienu putnu (vidēji ES)	2,439 centi	3,495 centi	2,521 cents	2,641 cents
Izmaksas uz vienu putnu (augstas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	4,135 centi	5,105 centi	4,151 cents	4,367 centi
Izmaksas uz vienu putnu (zemas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	0,389 centi	1,562 centi	0,549 centi	0,679 centi
<i>Avoti un svērumi</i>	<i>Ražotāji: 45 % To kautuvju aptauja, kurās jauda ir 9000–13 000 putnu (skaitļi koriģēti līdz jaudai 12 000 putnu): 45 % Literatūra: 10 %</i>	<i>Ražotāji: 45 % Kautuvju aptauja — visas jaudas (skaitļi koriģēti līdz jaudai 12 000 putnu): 45 % Literatūra: 10 %</i>	<i>Ražotāji</i>	<i>Ražotāji; darbaspēka aplēses saistībā ar CAS izmantošanu</i>

* Skaitļi ņemti no CAS aplēsēm, ņemot vērā sistēmu līdzību un konkrētu datu trūkumu. Dokumentācijā precizēts, ka LAPS apdullināšanas procesā ūdeni neizmanto, lai gan CAS sistēmās ūdeni izmanto tīrīšanai.

2. tabula. Izmaksu modelis kautuvēm ar jaudu 6000 un 3000 putnu stundā

Izmaksu faktors	Ūdens pelde	CAS	Galvas apdullināšana	Apdullināšana ar vakuumu
Atšķirības, ja jauda ir 6000 putnu stundā				
	Uzstādīšanas izmaksas nedaudz mazākas; ūdens un darbaspēka izmantojums mazāks; elektroenerģijas izmantojums aptuveni tāds pats.	Uzstādīšanas izmaksas, ūdens un elektroenerģijas izmantojums tāds pats. Darbaspēka un gāzes izmantojums proporcionāli mazāks. Tehniskās apkopes izmaksas mazākas, jo caurlaidspēja ir mazāka.	Uzstādīšanas izmaksas nedaudz mazākas (EUR 350 000), darbaspēka un elektroenerģijas izmaksas proporcionāli samazinātas.	Uzstādīšanas izmaksas uz pusi mazākas, jo vakuuma kameru skaits ir uz pusi mazāks (EUR 250 000), arī elektroenerģijas un darbaspēka izmaksas proporcionāli samazinātas.
Izmaksas uz vienu putnu (vidēji ES)	2,541 cents	3,687 centi	2,716 centi	2,667 centi
Izmaksas uz vienu putnu (augstas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	4,294 centi	5,330 centi	4,356 centi	4,412 centi
Izmaksas uz vienu putnu (zemas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	0,422 centi	1,730 centi	0,733 centi	0,682 centi
Atšķirības, ja jauda ir 3000 putnu stundā				
	Uzstādīšanas izmaksas nedaudz mazākas; ūdens un darbaspēka izmaksas mazākas; elektroenerģijas izmantojums aptuveni tāds pats.	Uzstādīšanas izmaksas, ūdens un elektroenerģijas izmaksas tādas pašas. Darbaspēka un gāzes izmaksas proporcionāli mazākas. Tehniskās apkopes izmaksas mazākas.	Uzstādīšanas izmaksas tādas pašas kā pie jaudas 6000 putnu stundā (EUR 350 000), darbaspēka un elektroenerģijas izmaksas proporcionāli samazinātas.	Uzstādīšanas, elektroenerģijas izmaksas tādas pašas kā pie jaudas 6000 putnu stundā ¹⁴ . Darbaspēka izmaksas proporcionāli samazinātas.
Izmaksas uz vienu putnu (vidēji ES)	2,584 centi	4,053 centi	3,121 cents	3,087 centi

¹⁴ Pieņem, ka uzstādīšanas izmaksas ir tādas pašas kā pie jaudas 6000 putnu stundā, jo nav skaidrs, vai sistēmai ir piemērojama gradācija līdz caurlaidspējai, kas mazāka par 6000 putnu stundā.

Izmaksu faktors	Ūdens pelde	CAS	Galvas apdullināšana	Apdullināšana ar vakuumu
Izmaksas uz vienu putnu (augstas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	4,340 centi	5,761 cents	4,780 centi	5,000 centi
Izmaksas uz vienu putnu (zemas darbaspēka, ūdens, elektroenerģijas izmaksas)	0,463 centi	2,046 centi	1,116 centi	1,024 centi

Kopumā **ūdens peldes ir vislētākā apdullināšanas metode**, bet *CAS* — visdārgākā¹⁵. Kautuvēm ar lielu caurlaidspēju izmaksu atšķirība starp abām šīm metodēm ir mazāka.

Ūdens peldes apdullināšanai ir lielākas priekšrocības salīdzinājumā ar citām metodēm, kurām ieguldījumu izmaksas ir mazākas. Tomēr, ja ieguldījumu, jo īpaši darbaspēka, izmaksas ir lielākas, izmaksu atšķirība starp ūdens peldes metodi un citām metodēm samazinās. Šis konstatējums atbilst empīriskajam novērojumam, ka *CAS* izmanto tajos ES reģionos, kuros darbaspēka izmaksas ir samērā lielas.

Kautuvju operatoru lēmumu izvēlēties apdullināšanas sistēmu, šķiet, ietekmē nevis mazumtirdzniecības cena (vidējā mazumtirdzniecības cena ir EUR 5,070 par 1,5 kg standarta cāļu), bet drīzāk lielās sākotnējo ieguldījumu izmaksu atšķirības, kā arī apdullināšanas sistēmai vajadzīgā telpa (sk. turpmāk).

4.1.2. Ieņēmumi/tirgi

Kautuvju operatori izvēlas apdullināšanas metodi atkarībā no tā, kurā tirgū tie plāno veikt pārdošanu.

Ieņēmumus ietekmē šādi trīs faktori:

- piekļuve tirgum — izplatītāji var pieprasīt, lai tiek izmantotas konkrētas apdullināšanas metodes kvalitātes, dzīvnieku labturības vai reliģisku apsvērumu dēļ (*Halal*¹⁶, *Kosher*);
- labāka gaļas kvalitāte — tirgi var piešķirt piemaksu, ja gaļas gabaliem (krūtiņas filejām, spārniem, kājām) pastāvīgi piemīt vajadzīgās īpašības (krāsa, asins šļakstu neesība);

¹⁵ Dati par galvas apdullināšanu un *LAPS* ir pamatoti pārsvarā ar ražotāju sniegto informāciju, kas var būt pozitīvāka, nekā tas ir komercpraksē.

¹⁶ Sk. turpmāk 8. sadaļu.

- sagriešanas procesā radušies zaudējumi — ieņēmumi tiks negatīvi ietekmēti, ja apdullināšanas metodes palielinās sagriešanas vajadzību (gaļas zudumi un ar sagriešanu saistītās darbaspēka izmaksas).

Praksē vissvarīgākais **mainīgais tirgus rādītājs** ir tas, vai **putns tiek pārdots kā nesadalīts cālis** turpmākai pārstrādei (tādā gadījumā trūkumiem nav tik būtiskas nozīmes) vai arī tas tiek pārdots **svaigi sagriezts mazumtirdzniecības līmenī** (tādā gadījumā svarīga nozīme ir labam noformējumam).

Nav veikta vispusīga izpēte, kurā būtu tieši salīdzināta ar dažādām apdullināšanas metodēm iegūtās gaļas kvalitāte. Turklāt kvalitāti būtiski ietekmē arī vairāki citi ar apdullināšanas metodi nesaistīti faktori, proti, izmantotie parametri, saimes izcelsme, putnu pārvietošana un transportēšana pirms nokaušanas u. c.

Ņemot vērā šos apsvērumus, ar dažādām apdullināšanas metodēm iegūtās gaļas kvalitātes salīdzinājumu var rezumēt šādi:

- *CAS* un galvas apdullināšanas¹⁷ sistēma nodrošina labāku gaļas kvalitāti (lielāks tādu krūtiņas fileju īpatsvars, uz kurām nav asins šļakstu) nekā ūdens peldes apdullināšana;
- ūdens peldēs biežāk notiek kāju savainošana, jo tiek veikta putnu važošana, tiem dzīvīem esot;
- spārnu savainošana biežāk gadās, izmantojot *CAS* metodi, jo notiek intensīvāka spārnu plivināšana apdullināšanas laikā, it īpaši, ja izmanto inertās gāzes;
- izmantojot *CAS*, biežāka var būt ādas savainošana, ko rada atspalvošanas grūtības.

Kopumā ***CAS* sniedz priekšrocības tirgiem, kuriem vajadzīgas krūtiņas filejas** (augstākās kvalitātes), tomēr šī metode nekonkurē ar ūdens peldes apdullināšanu tirgos, kuriem vajadzīgi nesadalīti putni.

4.1.3. *Apdullināšanas sistēmas uzstādīšanai vajadzīgā telpa*

Papildus iepriekš izklāstītajam izmaksu modelim ir jāņem vērā arī telpa, kas vajadzīga ūdens peldes apdullināšanas sistēmas pārveidošanai par citu sistēmu.

Būvniecības un strukturālo pārveidojumu izmaksas, kas saistītas ar ūdens peldes apdullināšanas sistēmas pārveidošanu par *CAS* sistēmu (un, iespējams, *LAPS* sistēmu), ir ievērojamas un var sasniegt kritisku līmeni. Šīs izmaksas, iespējams, būs lielākas ūdens peldes apdullināšanas sistēmas pārveidošanai par *CAS* sistēmu (un, iespējams, *LAPS* sistēmu) nekā pārveidošanai par galvas apdullināšanas sistēmu, kurai nav nepieciešams vairāk telpas kā ūdens peldes apdullināšanas sistēmai.

¹⁷ Tā kā komerciālo galvas apdullināšanas sistēmu joprojām izmanto dažās kautuvēs, netiek veikta informācijas neatkarīga izvērtēšana.

5. KAUTUVJU DARBINIEKU DARBA APSTĀKĻI

Sistēmas, kurās izvairās veikt darbības ar dzīvniekiem, kas ir pie apziņas (*CAS* un *LAPS*), labvēlīgi ietekmē darba vidi salīdzinājumā ar pārējām sistēmām (ūdens peldes un galvas apdullināšanas sistēmas), jo tajās ir zems putekļu līmenis (nenotiek spārnu plivināšana), normāls apgaismojums¹⁸, mazāk savainojumu darbiniekiem un mazāka fiziskā piepūle. Kā norādīts vienā no avotiem¹⁹, šādas sistēmas arī samazina darbinieku mainību, tādējādi samazinot ar pieņemšanu darbā saistītās izmaksas.

6. EKOLOĢISKIE ASPEKTI

Iepriekš minētajā 2012. gada pētījumā tika veikts ūdens peldes apdullināšanas metodes un *CAS* metodes salīdzinājums attiecībā uz sešiem ekoloģiskiem aspektiem: putekļu un smakas piesārņojumu, enerģijas patēriņu, neizmantojamo atkritumu plūsmu, ūdens patēriņu, dzesēšanas un siltumnīcefekta gāzu emisijām.

Lai gan, izsverot starp abām metodēm, būtu tikai neliela ietekmes uz vidi atšķirība, *CAS* metode šķiet videi nekaitīgāka par ūdens peldes apdullināšanas metodi putekļu/smakas, atkritumu un ūdens patēriņa ziņā, savukārt ūdens peldes apdullināšanas metodes gadījumā patērē mazāk enerģijas un rodas mazāk siltumnīcefekta gāzu emisiju.

7. GLOBĀLĀS KONKURENCES ASPEKTI

ES mājputnu nozare jāvērtē, ņemot vērā arī globālo konkurētspēju un konkurences spiedienu, ko rada trešās valstis.

Brazīlija ir galvenais nesadalītu putnu un baltās gaļas (krūtiņas daļu) piegādātājs pasaules tirgum (attiecīgi 80 % un 85 % no pasaules tirdzniecības) un otrais lielākais tumšās gaļas (kāju) piegādātājs (30 %).

¹⁸ Lai veiktu darbības ar dzīvniekiem, darbinieki strādā vājā apgaismojumā, lai putnus nesatrauktu.
¹⁹ *PETA (2007) Controlled Atmosphere Killing vs. Electrical Immobilisation*. Salīdzinoša mājputnu kaušanas sistēmu analīze no dzīvnieku labturības, darbinieku drošības un ekonomiskā viedokļa. *PETA USA*, 2007. gada jūnijs.

Globālo konkurētspēju pasaules mājputnu tirgū nosaka galvenokārt **barības izmaksas, kas veido 50–70 % no kopējām ražošanas izmaksām**. Brazīlijā, Argentīnā un ASV ražošanas izmaksas ir par 40 % zemākas nekā ES un Āzijas valstīs, jo minētajās trijās valstīs barība ir lētāka. Citas nozīmīgas priekšrocības no izmaksu viedokļa Brazīlijā un Taizemē ir **labvēlīgie klimatiskie apstākļi** un zemākas **darbaspēka izmaksas**.

Brazīlijas dominējošo stāvokli pasaules mājputnu tirgū var izskaidrot arī ar pievēršanos eksportam, prioritāti piešķirot pieprasījumam eksporta tirgos, nevis vietējam pieprasījumam (atšķirībā no ES un ASV, kur eksports ir pārsvarā vietējā pieprasījuma “blakusprodukts”).

Eksports no ASV uz ES ir ļoti ierobežots antibakteriālo līdzekļu izmantošanas dēļ (tie ir aizliegti ES). Tomēr ASV ir būtisks konkurents tādos eksporta tirgos kā Krievija, kas ir svarīgs tumšās gaļas pārpalikumu galamērķis.

Taizeme ir pārstrādātu produktu eksportētājs uz ES, bet tā netiecas konkurēt pasaules tirgos ar ES eksportētājiem.

Ūdens peldes apdullināšana joprojām ir visizplatītākā mājputnu apdullināšanas metode. *CAS* metodi izmanto dažās trešās valstīs, bet galvenokārt to izmanto ES.

Kaušanas izmaksas veido 14–22 % no kopējām ražošanas izmaksām un ir galvenokārt atkarīgas no darbaspēka izmaksām, kuras gan absolūtā, gan relatīvā nozīmē ir Taizemes un Brazīlijas priekšrocība.

Ilgtermiņa ekonomiskās prognozes paredz ievērojamu pasaules mājputnu tirgus pieaugumu. Tālāk pārstrādātu produktu pieprasījuma palielinājums var būt *CAS* izmantošanu veicinošs faktors ilgtermiņā.

8. CITI ASPEKTI

Daži kautuvju operatori izvēlas par labu konkrētām apdullināšanas metodēm vai parametriem arī tāpēc, lai ievērotu musulmaņu reliģiskās tradīcijas. Lai gan nav kopējas, visās musulmaņu kopienās saskaņotas nostājas attiecībā uz dzīvnieku apdullināšanu, lielākā to daļa pieņem apdullināšanu, ja dzīvnieks var atgūt samaņu neasiņojot.

Atkarībā no tā, kādi ir apdullināšanas parametri, ūdens peldes apdullināšana, *CAS* un galvas apdullināšana var būt atgriezeniskas apdullināšanas metodes. Tomēr, tā kā ūdens peldes apdullināšana un *CAS* ir kolektīvās apdullināšanas metodes, vienīgais veids, kā nodrošināt, ka visi dzīvnieki atgūst samaņu bez asiņošanas, ir samazināt apdullināšanas parametrus un tādējādi arī pienācīgi apdullināto dzīvnieku īpatsvaru.

CAS parasti izmanto, lai nonāvētu dzīvniekus, un tāpēc musulmaņu kopienas reti pieņem šo metodi attiecībā uz *Halal* gaļas ražošanu (dzīvnieku neatgriezeniskas apdullināšanas risks). Elektriskie parametri, kas ar regulu noteikti ūdens peldes apdullināšanas metodei, var nenodrošināt visu apdullināto dzīvnieku pilnīgu samaņas atgūšanu.

Turklāt apdullināšanas metodes radītie ieguvumi vai trūkumi dzīvnieku labklājībai ir jāvērtē ne tikai kautuvju kontekstā. Ja tiktu ierobežota iespēja izmantot apdullināšanas metodes, piemēram, ūdens peldes apdullināšanu, kas pašlaik ir vienīgā komerciālā metode, kura ir plaši pieejama mazām kautuvēm, tas nozīmētu, ka dzīvnieki, kas uzaudzēti reģionos, kuros izmanto ekstensīvās lauksaimniecības metodes, būtu jāpārvadā lielos attālumos.

9. SECINĀJUMI

No dažātajām mājputnu apdullināšanai paredzētajām metodēm visplašāk izmantotā metode pasaulē un ES ir ūdens peldes apdullināšana. Tā vēsturiski ir radusies kā pirmā, tā ir lēta, tehnoloģiski pieejama, tai nav vajadzīgs daudz telpas un tā ļauj padarīt nekustīgu pietiekamu skaitu putnu, kas jāatasiņo, izmantojot automātisku rīkles pārgriezēju rūpnieciskās kautuvēs.

Lai gan ir paredzams, ka dažās dalībvalstīs *CAS* izmantošana kļūs arvien izplatītāka, jo palielināsies pieprasījums pēc augstas kvalitātes gaļas un paaugstināsies darbaspēka izmaksas, visticamāk, ka ūdens peldes apdullināšanu arī turpmāk plaši izmantos ES.

CAS ir galvenā komerciāli pieejamā alternatīva ūdens peldes apdullināšanai. Citas alternatīvas ūdens peldes apdullināšanai vēl nav pietiekami attīstītas, lai tās būtu tūlītēji izmantojamas. *CAS* sniedz priekšrocības no dzīvnieku labturības, gaļas kvalitātes un darba apstākļu viedokļa. Tomēr *CAS* metode ir dārga, tai ir vajadzīgs vairāk telpas uzstādīšanai un pašlaik tā ir paredzēta kautuvēm ar lielu caurlaidspēju.

Ūdens peldes apdullināšanas pakāpeniska izbeigšana patlaban nav ekonomiski dzīvotspējīga iespēja, jo pašreizējā situācijā kautuvēm ar vidēji lielu vai mazu caurlaidspēju, kuru skaits ES ir ievērojams, nav praktiskas alternatīvas, ko tās varētu izmantot.

Ir svarīgi, lai dalībvalstis vienotā veidā piemērotu jaunas dzīvnieku labturības prasības, tādējādi garantējot vienlīdzīgus konkurences apstākļus kautuvju operatoriem un dzīvnieku labturību.

Komisija turpina rūpīgi uzraudzīt īstenošanu dalībvalstīs un novērtēt, salīdzināt un izplatīt paraugpraksi un inovāciju spēkā esošo ES noteikumu piemērošanā.