



Kirurgilise kastreerimise alternatiivid ja sabade lõikamine



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Julia Jeremejeva

22.11.22

Looma heaolu- mis see on?

- Heaolu on elu kvaliteet
- See on oluline sõna subsiidiumide rakendamisel EL riikides
- Heaolu seostub eetikaga ja vastavate väärtusnormide loomisega

Seakasvatuse EDU valem

- Tervise ning tootmise maksimeerimise kõige olulisemad faktorid
 - Loomade heaolu
 - Hea majandamine
- Ainult terve kari suudab tasuvalt toota!!!

Kuidas identifitseerida sea heaolu?

Siinkohal tuleb kirjutada looma viiest vabadusest:

- vabadus mitte kannatada nälga ja janu
 - vabadus termilisest ja füüsilisest ebamugavustundest
 - vabadus haigustest ja vigastustest
 - vabadus mitte tunda hirmu ega stressi
 - vabadus väljendada liigile omast käitumist
-

Vabadus mitte kannatada janu ja nälga

- Mittepiisav veekogus (voolukiirus minimaalselt üks liiter minutis) on otseses seoses söödakasutuse langemise ja juurdekasvu alanemisega.
- Siga on laisk loom. Kui torustiku veesurve on madal, joob ta vähem ja seetõttu ka sööb vähem ning kasvab aeglasemalt

Vabadus termilisest ja füüsilisest ebamugavustundest

- Liiga külmas ruumis suureneb söödakulu ja liiga kuumas väheneb sööda kasutus ja juurdekasv

Vabadus mitte tunda hirmu

- Mis põhjustab hirmu ja stressi? See võib olla halb sotsiaalne keskkond, halb pidamine ja loomade halb kohtlemine inimeste poolt.
- Vaba kortisooli taseme võrdlemine juurdekasvuga näitas, et loomasõbralike ja hoolsate talitajate sead kasvasid päevas 40 grammi enam, kui samades tingimustes halva või loomavaenuliku kohtlemisega sead.

Vabadus mitte taluda stressi

- Stressihormoonide kõrge tase viib:
 - söödakasutuse vähenemisele
 - juurdekasvu langemisele
 - proteiinide kehadepoo vähenemisele
 - haigustekitajatele vastuvõtlikkuse suurenemisele

Vabadus olla vaba haigustest

- Sügavallapanul loomade tervis on parem:
 - sabasöömist vähem
 - akuutse faasi proteiine vähem
 - maohaavu vähem
- Oluline, et allapanu oleks piisavalt!

Vabadus väljendada liigile omast käitumist

- Lihtsam on vist öelda, mis on ebanormaalne.
- Kui keskkond pole piisavalt motiveeriv, siis hakkavad sead kisklema, sabasid ja kõrvu sööma.
 - Pole veel lõplikult selge, mis vallandab sellise käitumise

Kirurgilise kastreerimise alternatiivid



Kuldilõhn

- Kõrgenenud androstenooni ning skatooli ja indooli tase ja nende ladestumine rasvkoesse suguküpsuse saabudes (ca 180 p).
 - Androstenoon (munandites) - steroid feromoon, tagajärjel tekib lihale uriini laadne lõhn
 - Skatool ja indool - mikroobide põhjustatud trütpofaani lagundamise protsessidest käärsooles, tagajärjel tekib liha kuumutamisel roojalõhn

Kuldilõhn

Androsnenooni ja androsterooni tekkimise kontroll:

1. Kastreerimine
2. LH (luteiniseeriv hormoon) inhibeerimine

Kuldilõhn

Skatooli ja indooli tekkimise kontroll:

1. Testosterooni kontroll
2. Dieet
3. Söötmise süsteem (vedelsööt)
4. Söödavõtt 12 t enne tapmisele saatmist
5. Keskkond (puhtus)
6. Geneetika

Kuldilõhn

Skatooli ja indooli tekkimise kontroll:

Dieet:

- toore kartulitärklise, suhkrupeedi ja lupiini söötmist mõned nädalad enne tapmist
- kuivatatud sigurijuurte või sigurist saadud puhas inuliin
-

Kirurgiline kastreerimine

1. Vältimaks ebameeldiva lõhna ja maitseteket lihale
2. Vähendamaks agressiivse käitumise esinemist loomal



Kirurgiline kastreerimine

- Kõige valulikum - munandite väljatõmbamine ja seemnejuhade läbilõikamine
- Munandikoti nahk ja kõik munandi struktuurid on innerveeritud sensoorsete ja mootorsete närvidega

Kirurgiline kastreerimine

- Lokaalanesteesiata:
 - kuni kaks korda tugevamaid häälitsusi
 - adenokortikotropiini ja kortisooli taseme tõus
 - adrenaliini tase tõus
 - aeglaselt tõusev noradrenaliin
 - muutub loomade käitumine, st kastreerimata kultidele iseloomulik liigiomane käitumine kaob

Kirurgiline kastreerimine

- Lokaalanesteesiata:
 - põhjustab tõsist valu, mis kestab mitu päeva
 - vähem aega imetite juures imemas või masseerimas
 - vähem aktiivsed (jäikus, värisemine, saba liputamine)
 - teistest eemale hoidmine
 - hilinenud operatsioonijärgne taastumise
 - sööda ja joogivee vähenenud tarbimine
 - vähenenud kasvukiirus ja immuunsus
 - hüpersensitiivsus, põrsad seostavad ka edaspidist käsitlemist valu ja stressiga
 - suurem risk kastratsiooniaegseteks ja -järgseteks komplikatsioonideks

Kirurgiline kastreerimine

- Lokaalanesteesiaga:
 - Ei ole lubatud mõnedes riikides (Saksamaa)
 - lokaalse anesteesia manustamisene munanditesse või seemnevääti (*funiulus spermaticus*) aitab vähendada kastratsiooniga seotud valu
 - anesteetikumide manustamine on vähem valulik, kui anesteesiata kastreerimine
 - lokaalanesteesia teostamisel pole vahet, kas kasutada ainult lidokaiini või kombinatsiooni lidokaiin + bupivakaiin.

Kirurgiline kastreerimine

- Lokaalanesteesia ja valuvaigistitega:
 - kastratsiooniga seonduv valu leeveneb oluliselt
 - vähendas kastratsiooni järgset stressi
 - kortisooli tase veres langeb märkimisväärselt
- ainult meloksikaami kasutamine ei ole piisav, et veres sisalduva kortisooli tase alaneks kahekümne minuti jooksul pärast kastreerimist

Kirurgiline kastreerimine

- Inhalatsioonianesteesiaga:
 - isoflurane
 - maskiga
 - 12 t väljaõppe
 - kiire anesteesia ja kiire ärkamine
 - 2€/põrsas
 - risk inimestele
 - risk põrsastele
 - negatiivne effect kliimale

Kirurgilise kastreerimise alternatiivid

- Varasem tapale saatmine
- Keemiline kastreerimine
- Immunokastreerimine
- Sperma selekteerimine



Varem tapmisele saatmine

- Austraalia, Iirimaa, Inglismaa
 - Eluskaal kuni 90 kg
 - Karkassi kaal ca 75 kg
 - Kiirem kasv
 - Taisem liha
 - Parim söödaväärindus
 - Kõrgem polüküllastumata rasvhapete tase
-

Varem tapmisele saatmine

- Aktiivsemad
- Argessioon
- Vajavad rohkem ruumi ja allapanu
- 1.4 – 5% nuumikutel võib leida kuldilõhna



Immunokastreerimine



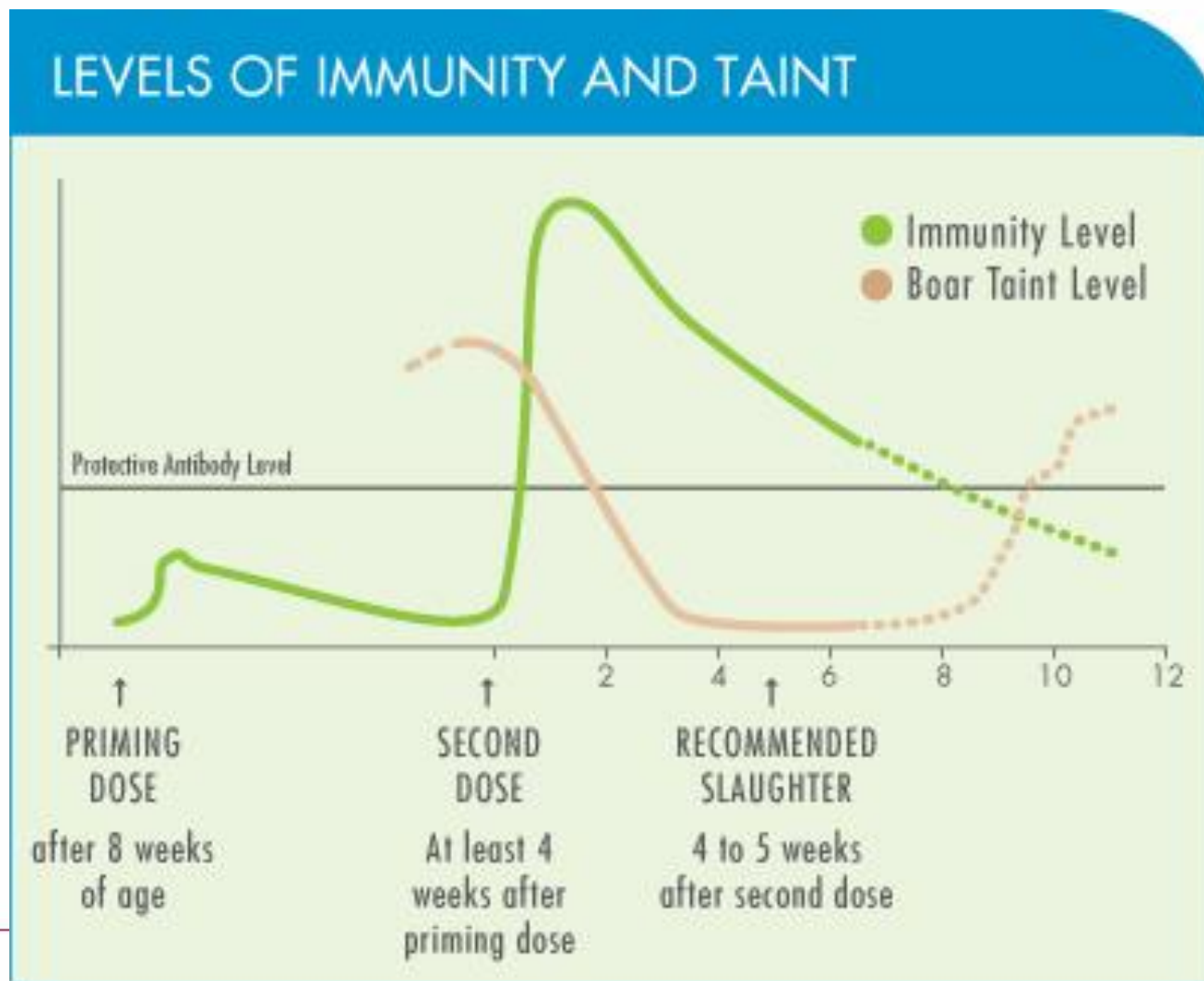
Immunokastreerimine

- 2 korda, seda vähemalt 4-nädalase vahega
- 2. manustamine – 3-4 näd. enne tapmist
- võib kesta kuni 22 nädalat
- kuni 5% sigadest vajab 3.ndat manustamist
- 0-3% kultidest võivad olla immunised
- varajane immunokastreerimine (10. ja 14. nädalal)

Immunokastreerimine

- gonadotropiini vabastavale ühendile (GnRH) sarnane sünteetiline analoog
- sea organismis toodab antikehi, mis neutraliseerivad endogeenset gonadotropiini vabastava ühendi
- langeb järgmiste ajuripatsis toodetavate ja eritavate hormoonide kontsentratsioon: LH (luteiniseeriv hormoon) ja FSH (folliikuleid stimuleeriv hormoon)
- pärast teist manustamist lõpetab ajuripats LH ja FSH tootmise, mis mõjutab omakorda testikulaarsete steroidide (k.a. andosterooni) tootmist

Immunokastreerimine



Immunokastreerimine

- Peamine meetod Austraalias, Brasiilias ka Kolumbias
- Parem kasvukiirus
- Suurem tailiha protsent
- Rahulikumad

Keemiline kastreerimine

- Erinevad kemikaalid (piimhappe või tsingi soolad)
- Raske teha järeldusi heaolu osas
- Ei tea kui valutu see on

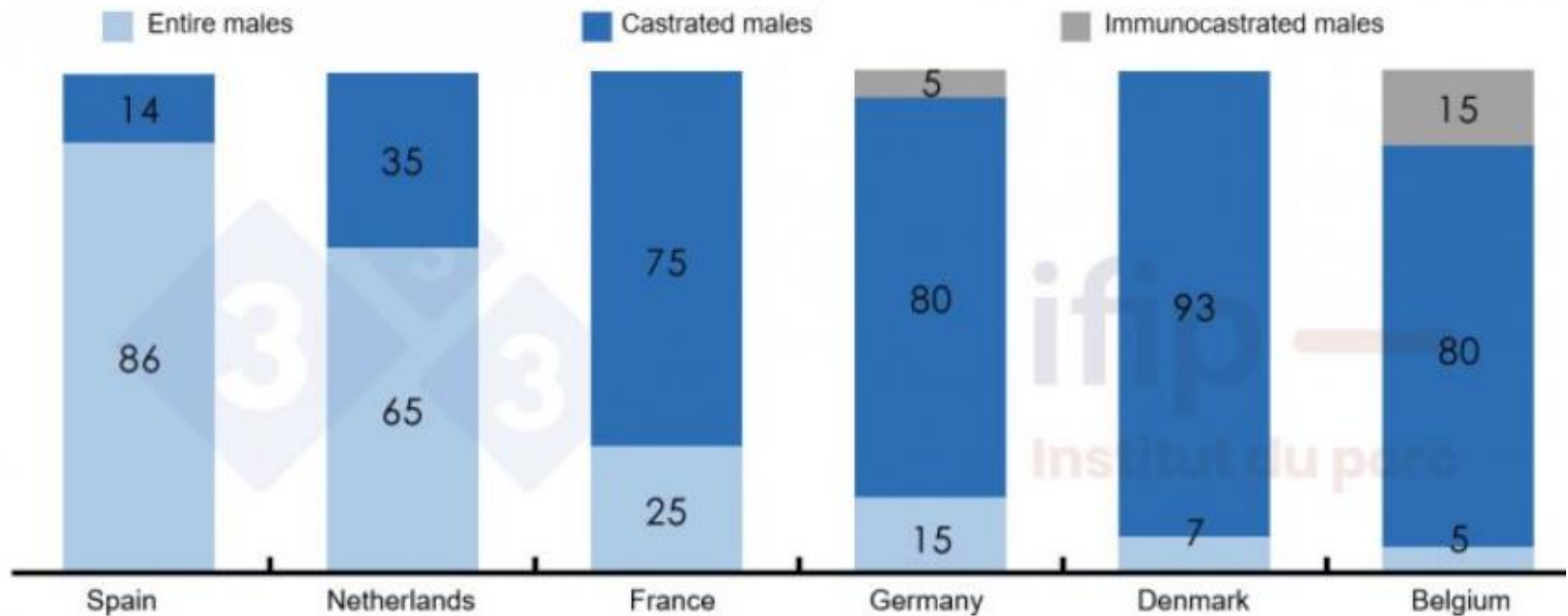
Suguselekteeritud sperma kasutamine

- ainult emaste pörsaste sünd
- kallis
- ei ole nii hästi arenenud
- kuni 99% kindlus
- sigade gameetid on väga tundlikud erinevatele sorteerimisetappidele - tiinestuvus

Situatsioon Euroopas

- Umbes 258 miljoni sigu tapetakse
- Kirurgiliselt kastreeritakse - 31.5%
- Kastreerimata jätmine – 17%
- Immunokastreerimine – 1%

Situatsioon Euroopas





CONCLUSIONS



Kannibalism e. sabade hammustamine



Kannibalism

- 30–70% farmidest esineb probleeme sabade hammustamisega
- Kahjustatud sabadega sigu on farmides 1–5%
- Sabade hammustamist võib esineda kuni 72,5% sigadel, vaatamata sellele kas sabu oli lõigatud või mitte
- Lõigatud sabadega nuumaperioodi lõpus 2-3% ja lõikamata sabadega sigadel 6-8%
- Rootsis ja Norras, kus sabade lõikamine sigadel on keelatud, esineb sabade kahjustusi vastavalt 1–3% ja ca 4%

Kannibalism

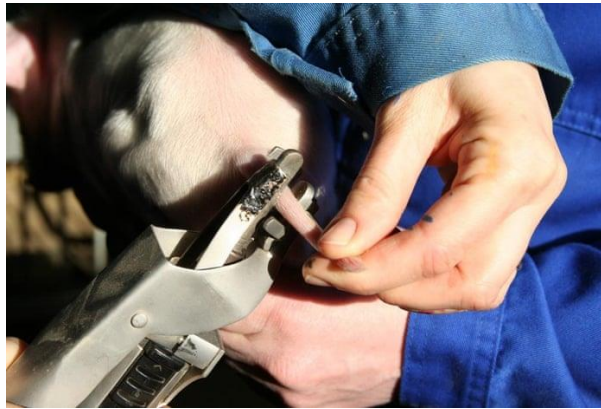
- Äkki tekkiv puhang, levib kiiresti sulgude vahel
- EFSA järgi - 25 erinevat kannibalismi riskifaktorit ja mõned teadlased nimetavad isegi 83 faktorit
- Kannatavad saba, kõrvad ja küljed
- Üks “terrorist”

Kannibalismi põhjused

1. Suurt paigutustihedust
2. Allapanu ja tegelusmaterjali puudumine
3. Ebapiisav allapanu kogus
4. Manipuleeritavad materjalid
5. Vähene söötmisala
6. Ventilatsioon ja madala temperatuur
7. Sigade üldine tervis
8. Hammustajatel on madalam vereseerumi proteiini ja IgG sisaldus

Sabade lõikamine

- Rutiinne sabade lõikamine ei ole EL riikides lubatud alates 1994. aastast



Euroopas sigade sabade lõikamine suures osas (umbes 75-80% sigade puhul) ikkagi veel rutiinne protseduur ja on seega vastuolus Euroopa õigusaktidega

Sabade lõikamine

- Juhul kui sigade sabadel on tekkinud vigastused, on sabade lõikamine põhjendatud
- Õigusaktides aga puuduvad konkreetset viited selle kohta kui suur peab olema vigastatud sabadega sigade hulk või kahjustuste määr, et sabade lõikamine oleks ettevõttes õigustatud või põhjendatud
- Sabade lõikamine küll vähendab sabade hammustamise riski, kuid ei likvideeri seda täielikult

Ideaalsed tegelusmaterjalid

- Tuhnimise vajadus
- Närimise vajadus
- Manipuleeritavad
- Võib hävitada
- Pigem põrandal, kui riputada
- Sead tegelevad liigutatavate mänguasjadega pikkema aja jooksul, kui näritavatega
- Tegelusmaterjali andmine enne võõrutust, vähendab kannibalismi esinemissagedust peale võõrutust

Ideaalsed tegelusmaterjalid

- Põhk – alates 7g/sea kohta päevas
 - Jätkeb mõneks tunniks päevas
 - Turvas
 - Kompost
 - Liiv
 - Saepuru
 - Puulaastud
 - Oksad
-



Ideaalsed tegelusmaterjalid

- Koor
- Peet
- Silo
- Paber
- Ajaled
- Horisontaalselt riputatud **värske** puitmaterjal (pehmemad puuliigid)
- Köis on parem kui kett

Ideaalsed tegelusmaterjalid

- Soomes
 - Autorehvid
 - kastmisvooliku tükid
 - Kivid
 - tühjad plastmahutid
 - kasutatud saapad ja kingad



Ideaalsed tegelusmaterjalid

- Erinevate materjalide kombinatsioonid
 - puit ja turvas
 - riputatavad mänguasjad ja tegelusmaterjal põrandal
 - Mänguasjad



Ideaalsed tegelusmaterjalid

- PÕHK ON IDEAALNE
- Näritava materjali vahetus kord nädalas
- LÕHN?

Kannibalism

Esimene tunnus:

- Saba madal positsioon







Aitäh! Küsimused?

