

Die belangrikheid van biosekuriteit in intensiewe en ekstensiewe bedrywe

Deur WA Lombard en Mario van den Heever,
Departement Landbou-ekonomie, Universiteit van die Vrystaat

Met die onlangse uitbreking van listeriose het die belangrikheid van veilige voedsel duidelik na vore getree. Verbruikers het dadelik gereageer toe aangekondig is dat die bron van listeriose by onder andere een van Enterprise se verwerkingsaanlegte gevind is.

Die uitwerking van die skuif in verbruikers se proteïenaankope is waarskynlik die ergste deur die varkbedryf gevoel, wie se pryse volgens bronne ná die aankondiging met tot 40% geval het. Hoewel dié bedryf nog vir 'n tydjie laer pryse behoort te ervaar terwyl verbruikersvertroue herwin word, kan die bees- en skaapvleisbedryf hulself gelukkig ag omdat hul pryse nie in dieselfde mate gereageer het nie.

Dit bring ons terug by die punt van biosekuriteit en die belangrikheid daarvan. Hoewel listeriose aan die verwerkingskant uitgebreek het, sal die gevolge van 'n soortgelyke voorval op produksievlak rampspoedige gevolge vir veeprodusente inhou en dit beklemtoon die belangrikheid van biosekuriteit.

Wat is biosekuriteit?

Biosekuriteit behels om te voorkom dat nuwe siektes 'n plaas of produksie-eenheid binnedring en versprei word deur die regte bestuurspraktyke toe te pas. Aspekte met betrekking tot biosekuriteit wat in ag geneem moet word, sluit in die verkryging van produksie-insette, uitset-verspreiding, rondloperdiere, mense, voertuie, toerusting en produksiepraktyke.

Amper alles wat na die plaas of produksie-eenheid vervoer word, kan moontlike draers van biosekuriteitsrisiko's wees. Bewustheid oor biosekuriteitsrisiko's, wat gepaard gaan met enige

van bogenoemde, is die eerste stap om risiko's te voorkom.

Die beste verdediging teen risiko's is om goeie biosekuriteitspraktyke op plaasvlak in te stel. Vinnige en eenvoudige maatreëls wat in die daaglikse praktyke ingebou word, sal 'n mens se plaas en jou toekomst help verseker.

Ekstensiewe biosekuriteit

Praktiese riglyne wat ekstensiewe veeboere kan volg om hul biosekuriteit te verbeter, sluit in om seker te maak van nuwe vee se gezondheidstatus voordat hulle gekoop word. Hou nuwe diere 14 dae eenkant sodat hulle dopgehou kan word en om 'n kans te gee vir die simptome van siektes om te begin wys. Die kwarantantydperk kan langer wees, maar 'n minimum van 14 dae word voorgeskryf.

In 'n mark waar die kliënt koning is, kan produsente nie anders nie as om die belangrikheid van biosekuriteit te erken.

Dieselfde beginsel kan gebruik word wanneer vee die plaas verlaat en weer terugkeer tydens byvoorbeeld skoue. Dit is baie belangrik om grensdraede gereeld na te gaan en te verseker dat dit in 'n goeie toestand is. Hou kwesbare vee weg van vee met 'n onbekende gezondheidstatus.

Selfs met ekstensiewe produksieprogramme moet die biosekuriteit van personeel, toerusting en voertuie noukeurig bestuur word. Beperk onnodige toegang van mense en voertuie tot die plaas. Indien moontlik, verminder die getal toegangspunte tot die

plaas of keer toegang heeltemal. Merk spesifieke gebiede op die plaas af vir besoekers, soos die melkvragmotor en voervragmotor, en lig dié bestuurders in waar hulle mag parkeer voordat hulle die plaas betree.

Maak seker dat voer slegs by geregistreerde produsente gekoop word. Inspekteer gekoopte voer ná aflewering en kyk vir tekens van besmetting. Voer wat geberg word, moet buite die bereik van vee, muise, rotte en ander wilde diere wees om besmetting te voorkom.

Deeglike afvalbestuur

Verseker dat afvalbestuur só toegepas word dat weidings, voere en water nie besmet word nie. Verwyder karkasse so gou as wat prakties moontlik is op 'n manier wat die omgewing in ag neem. Span stortingsterreine waar moontlik toe om toegang deur vee, wilde diere en rondloperdiere te voorkom. Laastens moet die gehalte en hoeveelheid water wat verskaf word, geskik wees vir die vee.

In bestaande kuddes is dit van kardinale belang om die gezondheidstatus te bepaal. Pas ook praktyke toe wat hulle teen bekende siektes sal beskerm wat reeds in die streek voorkom. Inspekteer vee gereeld om die vroegtydige opsporing van siek diere te verseker. As die koste van 'n volledige inentingsprogram vergelyk word met die waarde van die bate waarvoor dit toegedien word, is dit minimaal en alle produsente behoort die sin daarvan in te sien.

Verhoog die frekwensie van inspeksies van vee in tydperke van hoër risiko's, soos hoër insek- en wildaktiwiteite. Maak seker dat alle personeel wat op die plaas werk, teen geïdentifiseerde siektes wat 'n risiko inhou (bv. tetanus) ingeënt word en, waar nodig, dat vee teen soönotiese siektes ingeënt word. Isoleer en behandel siek of



kwesbare diere in die geval van 'n siekte-uitbreking. Neem ook jou buurplase in ag, aangesien siektes soos brusellose wat jou beïnvloed, hulle moontlik ook sal beïnvloed.

Intensiewe produksie

Manie en Karin Wessels, die eienaars van Mamre Dormers in die Frankfort-omgewing, wat onder andere 'n intensiewe skaapproduksie-eenheid bedryf, het die volgende te sê oor die belangrikheid van biosekuriteit en die koste daarvan: "Ons maak gebruik van die Mamre Intensiewe Lamstelsel (MILS). Tot op hede was daar geen druk op die skaapbedryf om biosekuriteit toe te pas nie.

"As gevolg van 'n drastiese toename in lamvrektes weens verskeie redes, het die belangrikheid van biosekuriteit na vore gekom. Baie siektes is hoogs oordraagbaar van een plaas na 'n ander en kan voorkom word deur biosekuriteitsmaatreëls op jou plaas toe te pas."

Onder intensiewe omstandighede is *Cryptosporidium* en *E. Coli* veral algemene uitdagings. Hulle is van mening dat die nie-nakoming van biosekuriteitsmaatreëls

tot die uitwissing van 'n totale lammeroes kan lei, wat groot geldelike druk op 'n boerdery sal plaas.

Basiese maatreëls

Hulle sê basiese biosekuriteitsmaatreëls kan nie meer nié toegepas word by 'n intensiewe skaapboerderyvertakking nie. Die skaapbedryf is op pad na 'n soortgelyke stelsel soos wat reeds by hoenders en varke toegepas word.

Praktiese riglyne wat ekstensiewe veeboere kan volg om hul biosekuriteit te verbeter, sluit in om seker te maak van nuwe vee se gesondheidstatus voordat hulle gekoop word.

Die eerste basiese maatreël in hul boerdery is dat werkers binne en buite skoene dra. Verder word geen besoekers in die lamhokke

toegelaat nie. Die volgende stappe gaan wees om voetbaddens vir mense en voertuie, asook stortgeriewe, in te stel. Die heinings rondom die lamgeriewe en voerkrale gaan geëlektrifiseer word. Kwarantyngebiede word gebruik, waar skape wat onder verdenking is en nuut aangekoopte skape gehou kan word totdat hulle skoon verklaar word.

Dus sal die koste van biosekuriteitsmaatreëls by intensiewe skaapproduksie bestaan uit die koste wat onder meer aan bogenoemde maatreëls verbonde is. Stappe wat gebruik word sodra biosekuriteitsprobleme ondervind word, bestaan uit die isolasie van siek diere en kundige advies van veearts.

Biosekuriteit in die beesbedryf

Alwyn Laas, gehaltekoördineerder van die Sernick-groep wat ook 'n voerkraal besit, se mening oor biosekuriteit in die beesbedryf is: "Die siening dat voorkoming altyd beter as genesing is, word selfs meer beklemtoon by die biosekuriteit van kommersiële voerkrale. As voorsorgmaatreëls nie getref word nie, is dit een van die grootse risiko's vir noodlottige verliese en verlies aan wins weens onvoldoende groei."

Hy sê biosekuriteit is baie belangrik vir die Sernick-groep, aangesien vrektes, onvoldoende groei en die verwerping van slagdiere deurslaggewende faktore vir winsgewendheid is.

Sy raad om biosekuriteit te beheer, is dat potensieële risiko's geïdentifiseer moet word. Stappe wat gedoen moet word om potensieële risiko's in 'n beesvoerkraal te beheer, sluit in:

- Toegangsbeheer (omheining en sekuriteitshekke).
- Die gebruik van bekende en gerespekteerde verskaffers van voer en diere.
- 'n Toegepaste moniteringsprogram.
- Gesonde voerformulasie vir die diere, wat deur 'n bekwame voedingkundige bepaal is.
- Onbesmette water vir diere.
- Die implementering van 'n immunisasieprogram en medikasie van geregistreerde verskaffers.
- Gekwalifiseerde en bekwame mense wat die voerkraal bestuur.
- Die opstel van 'n bestuursprogram en opleiding.
- Voldoening aan die vereistes van wetgewing.
- Implementering van 'n dierewelsynsprogram.
- Oorsig en advies van gekwalifiseerde veeartse.
- Bepaling van vrektes se oorsake.
- Aankoop van diere slegs van gebiede waar nie 'n gevaar is van siektes nie.

Gevare in voerkrale

Die gevaar van 'n gebrek aan biosekuriteit in 'n voerkraal kan die volgende tot gevolg hê:

- Direkte vrektes van diere.
- Onvoldoende "groei" van diere, wat dus tot verliese kan lei.
- Die besmetting van vleis, wat tot verwerping deur die abattoir se vleisinspekteurs kan lei.

Alwyn sê: "Sabotasje en doelbewuste besmetting is waarskynlik die grootste eksterne risiko's, terwyl 'n gebrek aan 'n gehaltebestuursprogram wat deur 'n bekwame bestuurspan ingestel word, waarskynlik die belangrikste interne risiko is."

Oor die koste van biosekuriteit by die Sernick-groep sê hy: "Dit is te moeilik om te kwantifiseer omdat dit nie 'n spesifieke

koste is nie. Dit is 'n algehele koste wat bogenoemde faktore insluit en wat in elk geval in plek behoort te wees indien 'n voerkraal winsgewend wil wees."

Vark- en hoenderbedryf

Biosekuriteitsmaatreëls is al langer deel van produksiestelsels in die vark- en hoenderbedryf. Weens die kleiner oppervlak wat dié tipe eenhede beslaan, is dit ook makliker as by ekstensiewe stelsels om dit goed af te span met hoë heinings en toegang tot die diere te beheer. Stortgeriewe vir mense wat die eenheid wil betree en die afsput van voertuie word as vanselfsprekend gesien.

Daar word bespiegel dat reuse-hoenderplase, wat elkeen groot getalle voëls huisves, iets van die verlede gaan word en dat ons al hoe meer gaan sien dat hoendervleis- en eierprodusente hul produksie-eenhede tussen verwyderde plase gaan versprei of kontrakgroeiërs gaan gebruik – alles om die gevare van biosekuriteitsrisiko's te verlaag.

Dié tipe aksies sal verhoed dat siektes tussen verafgeleë hoendereenhede versprei word en ook meebring dat 'n uitbreking op een perseel nie sal beteken dat 'n produsent al sy voëls van kant moet maak nie, maar net dié by die spesifieke eenheid.

Volgens dr Foch-Henri de Witt van die Departement Vee, Wild en Weiding by die Universiteit van die Vrystaat, bly die voorkoming van 'n uitbreking die goedkoopste opsie vir produsente, ongeag wat dit kos.

Oorsese navorsing

In 'n studie deur Hafi, Addai, Zhang en Gray (2015) is bevind as Australië sy huidige biosekuriteitstelsel skrap, die land se bees-, melk- en skaapbedrywe sowat 8 tot 12% sal inboet op hul wins en die varkbedryf sowat 15% laer winste sal toon.

In 'n ander studie uit Finland deur Siekkinen, Heikkila, Tammiranta en Rosengren (2008) is die biosekuriteitskoste van die produksie van braaikuikens op sowat 2% van die produksiekoste bereken, wat ook soortgelyk is aan die laai- en vervoerkoste. Behalwe vir die geldelike aspek, is bepaal dat amper 8% van die werktyd op braaikuikenplase aan biosekuriteit afgestaan word.

Invloed op die verbruiker

Volgens prof Arno Hugo van die Departement Voedselwetenskap aan die Universiteit van


die Vrystaat is biosekuriteit belangrik in die landbou omdat dit die eindverbruiker regstreeks kan beïnvloed. Indien dit op 'n plaas toegepas word, sal rouprodukte van die landboubedryf se gehalte verbeter en enige onsekerhede oor die produk sal uitgeskakel word.

Die boer se bydrae tot biosekuriteit kan praktiese toepassings insluit, soos om grootvee te onthoring, diere ná die wagtydperk van inenting te slag en om die vervoer- en hanteringstoerusting van vee gereeld skoon te maak voordat diere aan voerkrale of by veilings verkoop word. Dit sal ook die moontlikheid van siektes wat in voerkrale oorgedra word verlaag, aangesien kruisbesmetting verlaag word.

Verwerkingsaanlegte het egter die grootste verantwoordelikheid om aan biosekuriteitsvereistes te voldoen, omdat arbeiders 'n groter kans kan staan vir blootstelling aan siektes. Toekomstige oplossings is om 'n naspeurbaarheidstelsel vir landbouprodukte in te stel. Dit sal biosekuriteit in die landboubedryf versterk en boere verantwoordbaar maak vir nalatigheid.

Huidige oplossings behels samewerking deur die Departement van Landbou en Departement van Gesondheid om seker te maak dat die wetlike vereistes by produsente en plekke soos abattoirs in plek is. Grensposte kan ook beter beheer word om te verseker dat produkte wat ingevoer word nie 'n negatiewe invloed op die plaaslike landboumark sal hê nie.

Ten slotte

In 'n mark waar die kliënt koning is, kan produsente nie anders nie as om die belangrikheid van biosekuriteit te erken. Die voordele van vee wat gesond geproduseer is, sal nie net vir die produsent van belang wees nie, maar ook al hoe meer 'n rol in verbruikers se aankoopbesluite speel. Deur verbruikers gerus te stel oor die veiligheid van die produk wat vir hulle aangebied word, skep 'n mens vir hulle waarde in die produk en dit verseker dat hulle jou aanhou ondersteun. 

Vir meer inligting oor die artikel en die bronne wat gebruik is, kontak die outeur by LombardWA@ufs.ac.za.