



DOCUMENTATIE



Vlaamse overheid - Dep. Landbouw en Visserij -
Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling,

Varkenshouderij

Actueel

Dinsdag 7 juli te Rumbeke

POVLT - Ieperseweg 87 te 8800 Rumbeke

Dinsdag 14 juli te Bocholt

PVL - Kaulillerweg 3 te 3950 Bocholt

Telkens van 13:15 u tot 17u



Programma:



13u15: Ontvangst

13u30: Inleiding

door Suzy Van Gansbeke / Norbert Vettenburg,
Dep. Landbouw en Visserij - Afd. Duurzame Landbouwwontwikkeling

Inteelt in de fokkerij: gevolgen en beheersing

Steven Janssens – Livestock Genetics KULeuven

Hoe de prestaties van vleesvarkens verbeteren - praktijkvoorbeeld

Jürgen Depuydt – Vlaams Varkensstamboek

Erfelijkheid van competitie

Steven Janssens - Livestock Genetics KULeuven

Wassers & varkensstallen: haal er uit wat er in zit!

Annick Goossens - VLM - Afdeling Mestbank

Sterkte - zwakte van vleesexport

Paul Coenen – Belgian Meat Office VLAM Keulen

Sectorgids dierlijke productie: ook voor varkenshouders

Isabelle Vuylsteke – POVLT - Rumbeke

Vraagstelling en discussie

Bezoek aan de stallen van de selectiemesterij, resp. PVL

Einde omstreeks 17:00 uur



SAMEN INVESTEREN IN DE OPEN RUIMTE

VLM
VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ

Wassers op varkensstallen


Haal er uit wat er in zit

VLM - Mestbank
Annick Goossens

Emissiearme Stallen

- Nieuwe varkensstallen: ammoniak-emissiearm
- Stalsysteem
 - verlaagt de NH_3 concentratie in de stal
 - geen administratieve verplichtingen
 - geen werkingskosten
- Wasser:
 - nageschakelde techniek - 70% ammoniakreductie
 - geen invloed op de stalinrichting
 - Werkingkosten (elektriciteit!)
 - Administratieve verplichtingen

7-7-2009



Wassers

- Ventilatielucht wordt behandeld in een luchtwassysteem
- Kolom met vulmateriaal, filterpakket
- Waarover continu wasvloeistof wordt gespreoid



7-7-2009




Wassers

<h3>Biologische Wasser (S1)</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wasvloeistof = water ■ Bacteriën op het vulmateriaal en in het waswater ■ NH_3 omgezet naar nitriet en nitraat 	<h3>Zure Wasser (S2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wasvloeistof = aangezuurd water ■ Chemische verbinding met zwavelzuur ■ NH_3 omgezet in ammoniumsulfaat
---	---

- Produceren spuiwater = 'verzadigde' wasvloeistof die uit het wassysteem wordt verwijderd

7-7-2009





VIJF misverstanden over wassers



5

7-7-2009

Misverstand I

Bepaalde wassers of bedrijven zijn 'erkend'

FOUT

- Er worden geen individuele wassers van individuele bedrijven erkend!
- Alle wassers moeten voldoen aan de technische beschrijving op de S-lijst
- Moet door de leverancier formeel bevestigd worden in het attest dat hij aflevert



6

7-7-2009

Misverstand II

Het attest is een formaliteit **FOUT**

- Bescherming voor de aankoper
- Vereist voor VLIF-steun
- Grote juridische verantwoordelijkheid voor wie het attest aflevert
 - Garandeert dat de wasser 70% emissiereductie realiseert
 - Garandeert dat de wasser aan alle vereisten van de S-lijst voldoet



7

7-7-2009

Misverstand III

Eén meetrapport met één meting = altijd 70% reductie

FOUT

- 70% reductie is een minimaal rendement dat **ALTIJD** moet gehaald worden
- Één meetrapport met 1 gunstige meting is niet voldoende om dit aan te tonen
- Een 'optimum' of een gemiddelde van 70% is niet voldoende
- Wees kritisch!



8

7-7-2009

Misverstand IV

Eens de wasser er staat zijn er geen verplichtingen meer

FOUT

- Onderhoud
- Wekelijkse controle door de veehouder
- Analyses

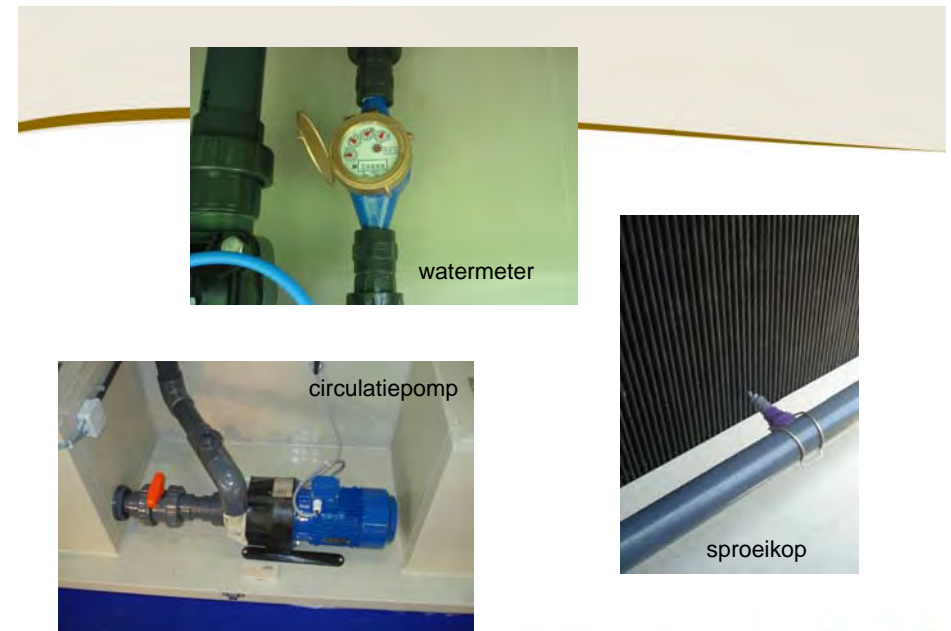
- LOGBOEK

Onderhouds- & adviescontract

- Geen optie maar een verplichting!
- Taken van de leverancier en de veehouder in opgenomen
- Leverancier:
 - Jaarlijks onderhoud en controle van de wasser door de leverancier
 - Reiniging minstens 1 X per jaar (vervuiling filterpakket)
 - hogere weerstand, slechte werking, meer elektriciteitsverbruik
 - Rendementsmeting steeds ten laste van de leverancier
- Veehouder
 - Incidentele reiniging volgens voorschriften leverancier (vb spoelen)
 - Wekelijkse controle

Wekelijkse controle (1)

- pH van het waswater (lakmoespapier)
 - Urenteller: registreert de draaiuren van de circulatiepomp van het waswater → stand noteren
 - Geijkte waterpulsometer: registreert de hoeveelheid spuiwater → stand noteren
- Verzegelde kast met registratie-instrumenten
- Het sproeibeeld van het waswater over het filterpakket (regelmatig en bestrijkt 80% van het oppervlak)



Wekelijkse controle (2)

- Ventilatie en/of drukval over het pakket
- Bijkomend voor zure wasser
 - Inhoud zuuropslag moet makkelijk en nauwkeurig kunnen afgelezen worden → stand noteren (zuurverbruik)
 - Zuurdoseerinstallatie → instelling noteren
- Elke afwijking van de normale toestand (vb sterkere geur)

Controlepunten wekelijks NOTEREN in het LOGBOEK

Wekelijkse controle (3)

- Controlepunten voor de goede werking van de wasser - niet alleen noteren maar ook CONTROLEREN
- Vergelijken met de normale waarden opgegeven door de leverancier ("volgens voorschrift van de leverancier")
 - Wasser wordt gedimensioneerd voor een bepaalde stal (ventilatie, diersoort, bezetting, ...)
 - Technische kenmerken en specificaties van uw wasser, zoals ingesteld door de leverancier bij een normale werking
- Bij eventuele afwijking van de normale waarden, toetsen aan de 'bandbreedte van de controlepunten' zoals opgenomen in de lijst te grote afwijking → actie ondernemen, onderhoud of reparatie!

Analyse van spuiwater (1)

- Om de 6 maanden
- Te analyseren parameters:
 - Biologische wasser: pH, ammonium, nitriet, nitraat
 - Zure wasser: pH, ammonium, sulfaat
 - Waarden van de parameters moeten binnen de aangegeven grenzen liggen, zoals opgenomen in de S-lijst 'bandbreedte van de analyse'
 - indien niet: onderhoud/reparatie
- Labo registreert & controleert
 - stand urenteller recirculatiepomp waswater → wasser in werking
 - stand waterpulsometer → controle spuiwaterdebiet cf. door leverancier opgegeven waarde

Analyse van spuiwater (2)

- Monstername & Analyse door een erkend laboratorium
- Lijst van de erkende laboratoria: www.lne.be
 - Bij "Thema's" kies *erkenningen* → *overzichtslijsten*
 - In de webpagina kies *Milieudeskundigen & laboratoria* → *Discipline water* → *Lijst van de erkende laboratoria*
 - Laboratoria met een erkenning voor parameterpakket C. en E.1.1
- Rapport word overgemaakt aan de
 - Veehouder
 - Leverancier
 - Vergunning verlenende overheid
- Noteer de gegevens van de analyse in het logboek

Analyse van spuiwater (3)

- Ten behoeve van het labo voorziet de leverancier een "Monsternameprotocol"
- Gebaseerd op vereisten uit de S-lijst
- Inhoud monsternameprotocol
 - Waar wordt het staal genomen (aftappunt, spuiwateropslag)
 - Stillleggen van de bacteriële activiteit in het monster (vnl. biologische wasser)
 - Te analyseren parameters (zure of biologische wasser)
 - Tabel met bandbreedte van de analyse
 - Spuiwaterdebiet
 - Staltype, dierbezetting
 - Rapportering

Bij te houden documenten

- LOGBOEK
 - Waarde van de controlepunten van de wekelijkse controle
 - Resultaten van de analyses
 - Datum en acties tijdens (jaarlijks) onderhoud
 - Opgetreden storingen en ondernomen acties
- Bedieningshandleiding
- Monsternameprotocol

Op een centrale plaats bij de installatie

Misverstand V

De installateur is volledig verantwoordelijk voor de goede werking van de wasser

FOUT

- Bij correct gebruik is de leverancier verantwoordelijk voor
 - Minimaal 70% emissiereductie, altijd
 - Wasser is uitgevoerd conform de eisen van de S-lijst
- Veehouder is verantwoordelijk voor correct gebruik
 - Vb. tijdig aankopen van zuur voor een zure wasser
 - Zorg voor een goede watertoevoer naar een biologische wasser
 - Wekelijkse controle



Gebruik van spuiwater

Afvalstof of Meststof?

- Spuiwater = afvalstof?
- JA ... maar...

- Kan nuttig gebruikt worden op landbouwgronden als meststof (secundaire grondstof)

- Bemestingsnormen
 - Spuiwater van een zure wasser (ammoniumsulfaat) = kunstmeststof
 - Spuiwater van een biologische wasser = andere meststof

Gebruik op eigen grond

- Spuiwater van een zure wasser (ammoniumsulfaat)
- opgenomen in bijlage 4.1 van Vlarea
 - GEEN gebruikscertificaat van OVAM meer nodig sedert 1 mei 2009
 - Wel nog
 - Jaarlijkse analyse van het spuiwater (OVAM erkend labo)
 - Te analyseren parameters volgens bijlage 4.2.1.A van Vlarea
Uitgebreide lijst aan parameters - **wordt beperkt !**
 - Analyses gedurende 5 jaar bewaren
 - Maximaal toelaatbare dosering afhankelijk van de aanwezigheid van sommige stoffen (cf. bijlage 4.2.1.B van Vlarea)

Gebruik op eigen grond

- Spuiwater van een biologische wasser
- Niet opgenomen in bijlage 4.1 van Vlarea
 - Nog steeds een gebruikscertificaat van OVAM vereist
 - Aanvraag omvat
 - Standaardaanvraagformulier www.ovam.be
 - Kopie milieuvergunning
 - Beschrijving productieproces
 - Analyse door een door OVAM erkend laboratorium van droge stof, organische stof, pH, stikstof en zware metalen (Beperkt aantal parameters!)
 - Opsomming gebruiksmogelijkheden
 - Gebruikscertificaat is max. 5 jaar geldig, begeleidt altijd het spuiwater, jaarlijkse analyse, register

Gebruik op grond van derden

- Ontheffing van het FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu is vereist !
- Zowel voor spuiwater van een zure als van een biologische wasser
- Standaardformulier voor het aanvragen/verlengen van de ontheffing www.health.fgov.be (onder milieu - chemische stoffen - meststoffen - ontheffing)
- Kost: 1x retributie van 250 euro per periode van 5 jaar
- Ontheffing wordt verleend voor 1 jaar, verlengd voor nog 1 jaar en vervolgens bij stabiele analyseresultaten voor 3 jaar
- 1^e en 2^{de} jaar van ontheffing: 2 analyses per jaar
- Parameters iets anders voor zure dan voor biologische wassers



Haal er nog meer uit ... mestverwerkings- certificaten

Zure wassers en MVC's

- Ammoniumsulfaat (= spuiwater van zure wasser)
- Kunstmeststof cf. het Mestdecreet
- Hoe verkrijgt u MVC's → via de jaarlijkse aangifte bij de Mestbank
 - Type activiteit: zure wasser
 - Productie van ammoniumsulfaat uit spuiwater:
 - Volume spui in liter o.b.v. standen waterpulsometer
 - Ammoniumconcentratie (g/l) van het spuiwater o.b.v. 2 analyses

$$\text{Volume spui in liter} \times \text{concentratie spui in g N/l} \div 1000 \\ = \text{kg N onder vorm van AS-N in spui}$$

Biologische wassers en MVC's (1)

- Spuiwater biologische wassers
 - = andere meststof
 - ≠ verwerkte mest
 - ≠ MVC's
- Maar: indien spuiwater nabehandeld wordt door denitrificatie (vermindering hoeveelheid spuiwater)
 - productie van N₂
 - = verwerkte mest
 - = MVC's

Biologische wassers en MVC's (2)

- Hoe verkrijgt u MVC's voor de geproduceerde N₂ uit nabehandeld spuiwater → via de jaarlijkse aangifte bij de Mestbank
 - Type activiteit: biologische wasser
 - Productie van stikstofgas wordt berekend op basis van
 - Volume behandeld spui in liter o.b.v. standen waterpulsometer
 - Gemiddelde N-inhoud van de spui (g/l) voor én na de behandeling o.b.v. analyses

Biologische wassers en MVC's (3)

- N-inhoud van de spui voor en na de behandeling o.b.v. analyse...
- Hoe gaat u te werk
 - Gedurende 2 mest rondes (vleesvarkens), kraamperiodes (kraamstel), opfokperiodes (biggenstal), periode van 2 maanden (dekstal) worden 3 analyses genomen van de spui voor en na de behandeling
 - Spreiding analyses: 1 begin - 1 midden - 1 einde van de ronde/periode
 - Een van de rondes/periodes waarin stalen genomen worden ligt in de zomer (april-september)
 - 6 analyse per jaar van het spuiwater voor de nabehandeling: bereken het gemiddelde
 - 6 analyses per jaar van het nabehandeld spuiwater: bereken het gemiddelde

$$\begin{aligned} & \text{Volume spui in liter} \times \\ & [\text{g N/l in spui voor nabehandeling} - \text{g N/l in nabehandeld spui}] \div 1000 \\ & = \text{kg N onder vorm van N}_2 \end{aligned}$$

Vragen

VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ
MESTBANK
Gulden Vlieslaan 72
1060 Brussel
02 543 73 61 (Annick Goossens)
annick.goossens@vlm.be

