



VACCINATIETECHNIEKEN VOOR BRAADKIPPEN IN DE BROEIERIJ

OVERZICHT HUIDIGE
MASSABEHANDELINGEN



PEHEVAXX® BEKOMMERT ZICH OM UW VACCINS!

- VERBINDING TUSSEN DIERENARTS EN BROEIERIJ
- LOGISTIEK PRODUCTEN VIA ONLINE BESTELPLATFORM
- OPVOLGING BEWARING, KWALITEIT, PREPARATIE EN TOEDIENING
- FREQUENT AUTOCONTROLE EN UITGEBREIDE AUDITS

PEHEVAXX® BEKOMMERT ZICH OM UW VACCINS!

- TRAINING EN OPVOLGING PERSONEEL
- OPTIMALISATIE VACCINSGEBRUIK
- ONLINE VACCINREGISTRATIE EN RAPPORTERING
- NAKIJKEN EN OPVOLGEN VAN HYGIËNE VAN VACCINATIETOESTELLEN



SPRAYVACCINATIE

MASSABEHANDELING VIA SPRAY



SPRAYMANAGEMENT



SPRAYMANAGEMENT

- Eendagsenting: IB+NCD
 - Opgelost in water:
 - gedistilleerd>osmose>steriel>flessenwater>kraantjeswater
 - Temperatuur: vaccin bewaart langer in koud water
- Eendagsenting: Coccidiose
 - Opgelost in gel>water
 - Ideaal: in beweging gehouden



SPRAYMANAGEMENT: EFFICIËNTIE

- Dekking: 80% = geen 100%
- Druppelgrootte: druk+ontspanner en nozzle zijn bepalend
- Homogeniteit
- Correcte dosering volgens fabrikant
- Operationele precisie tov spray in stal
- Tracking & tracing vaccins
- Bioveiligheid. Toenemend belang.



SUBCUTANE VACCINATIE

GESCHIKT VOOR RELATIEF KLEINE LOTEN



SUBCUTANE/INTRAMUSCULAIRE VACCINATIE

- Afstelling materiaal: naaldlengte, -dikte, -richting.dosering. Onderhoud toestel.
- Personeel: techniek, snelheid, werkuren, beschikbaarheid...
- Efficiëntie?
- Bioveiligheid.

Key areas for consideration when conducting SQ vaccination

Activity	Focus
Equipment Setting	<ul style="list-style-type: none"> • Needle: length, orientation and size. • Performance: Dosage, accuracy, etc • Equipment maintenance
Operator Skills & Training	<ul style="list-style-type: none"> • DOC handling technique • Speed impact and working hour • HR availability and turn-over
Supervision & Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination efficacy per operator • Dosage control • Logistics & Organization
Vaccine Handling & Status	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccine preparation • Timing and vaccine stability • Impact of equipment on vaccine status
Biosecurity & Contamination	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring of vaccine contamination. • Cross contamination between DOCs • Environmental contamination



PRE-45000

IN OVO VACCINATIE

WANNEER EN HOE KWAM DEZE TECHNIEK TOT STAND



PRE-45000

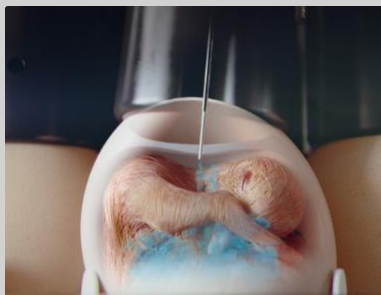
MAREK DISEASE

- USA
- Leg, maar vnl vlees(potstallen).
- Herpesvirus met schadelijke gevolgen voor pluimvee
 - Verlammingen, tumoren in verschillende organen, acute vorm tot 80% mort.
 - Daling immuniteit T-lymphocyten → gevoeliger voor oa E coli, coccidiose,...
 - Invloed op B-cellen in Bursa → immunodeficientie



ONTWIKKELINGEN

UITBREIDEN VAN MOGELIJKHEDEN



BREDE MOGELIJKHEDEN VOOR IN OVO

- Virale ziekten: **Marek**, AI, IBV, **NCD**, **IBD**(Gumboro)
- Parasitaire ziekten: **Coccidiose**
- Bacteriële ziekten: toekomst? E coli, Salmonella, autovaccins...
- Voedingsstoffen: prebiotica, synbiotica, betaine, suikers, aminozuren, vetzuren, vitaminen, mineralen, electrolyten, etherische oliën.
- Hormonen



VOORWAARDEN

CRITERIA VOOR IN OVO ZIJN STRENG BEPAALD



VOORWAARDEN: OMGEVING, MACHINES EN MANAGEMENT

- Broeierij: pre-installatieaudit. Voldoen aan hygiënemaatregelen. Verbouwingen.
- Machine-producenten:
 - Embrex: IOm, VMD VMI, Legacy, NXT
 - Ceva
 - Viscon Flex, Select
 - Smartvac



VOORWAARDEN: OMGEVING, MACHINES EN MANAGEMENT

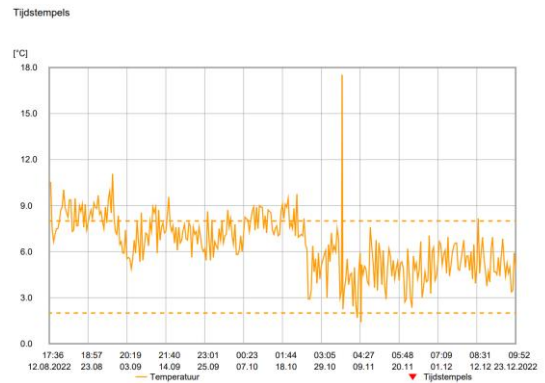
- Tijdstip in ontwikkeling bepaalt plaats van injectie
- Vaccin bewaring en bereiding: Strikt compromisloos protocol.
- Reiniging en desinfectie: voor, tijdens en na vaccinatie!
- Aangepast broeierij management: uitkomst en vaccinkeuze(coccidiose)



VOORWAARDEN: VACCINS EN HULPMIDDELEN

In ovo vaccins:

- Gevriesdroogd bewaard in koelkast (4-8°C)
- Vloeibaar bewaard in koelkast (4-8°C)
- Koelkast bevat een temperatuurlogger Testo 184 T3
- Bewaard in vloeibaar stikstof (-196°C)



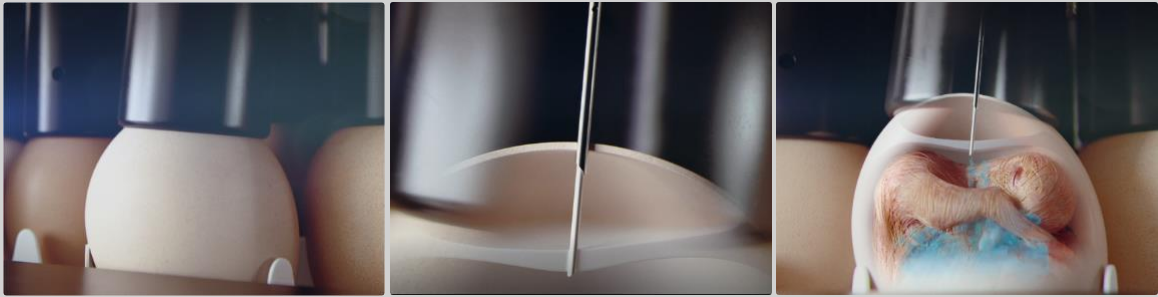
VOORWAARDEN: VACCINS EN HULPMIDDELEN

- Oplosmiddelen (diluent of solvent) specifiek per vaccin
- Kleurstof (blauw)
- Bain Marie: ontdooien stikstofvaccins op 25-27°C.
- Materiaal voor de bereiding: handschoenen, spuiten, naalden,...
- Eens opgelost is het vaccin klaar om aan de in ovo machine te koppelen.
- Te verbruiken binnen 120minuten.



DE IN OVO VACCINATIE ZELF

QUASI VOLLEDIG MACHINAAL PROCES



DE IN OVO VACCINATIE

- Machine wordt opgestart met voorafgaande reinigingscyclus, koppeling vaccin en vullen.
- Test op QC plaat
- Start: (filmpje Embrex)
 - Plateau met eieren schuift onder het naaldenbed
 - Een eerste naald doorboort de schaal waarna een tweede naald, pneumatisch 2,5-2,7cm diep in het ei wordt gebracht.
 - Een pomp (peristaltisch of magnetisch) duwt 0,05ml vaccin uit de naald.
 - Vaccin wordt gelost rond of in het kuiken (uitz. Smartvac)
 - De naald trekt terug en wordt ontsmet.



EMBREX IN OVO FILM



EMBREX IN OVO FILM INJECTIE



HET VOLLEDIG GEVACCINEERDE KUIKEN

MAXIMALE EENVOUD EN EFFICIËNTIE IS HET DOEL

**NEWCASTLE
DISEASE**

GUMBORO



COCCIDIOSE

**INFECTIEUSE
BRONCHITIS**



TRADITIONELE OPZET IN OVO

- In de broeierij in ovo
 - Marek
 - NCD
 - IBVD (Gumboro)
 - Coccidiose
- In de broeierij spray
 - IBV: 2 stammen volle dosis zonder overenten (mits dierenarts anders beslist)
 - Probiotica



HOME HATCHING

- In de broeierij in ovo
 - Marek
 - NCD
 - IBVD (Gumboro)
 - Coccidiose
- In de stal
 - IBV: 2 stammen volle dosis bij >90% uitkomst (mits dierenarts anders beslist).
 - Probiotica



VOORDELEN VAN IN OVO

- Uniformiteit in vaccinatie → uniforme weerstand
- Tot ~100% accuraat vs spray/drinkwatervaccinatie in stal (80%)
- Vroegere start van immunisatie
- Geen hervaccinaties nodig (tenzij anders beslist door de dierenarts)
- Geen stress → doorgroeien
- Arbeidsreductie



VOORDELEN IN OVO VACCINATIE

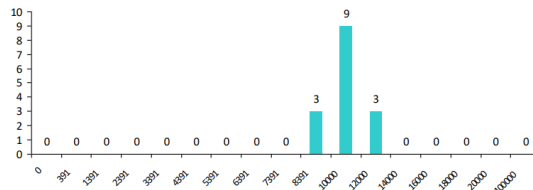
- Uniforme vaccinatie:
 - Staalname op dag 35 voor Elisa serologie op Gumboro
 - Uniforme titers : weinig variatie tussen kuikens
 - Hoge titers
 - Vroegere start van immunisatie

Volledig beproevingsrapport

Resultaten

ELISA Gumboro (IBD)

618407/1-15	Hok:	-0302-230110
Aantal stalen		15
Aantal positieve stalen		15
Aantal negatieve stalen		0
Gemiddelde titer		10.972,93
Standaarddeviatie		1.064,63
Variatiecoëfficiënt (%)		9,70
Threshold		0,20



ENKELE WEETJES

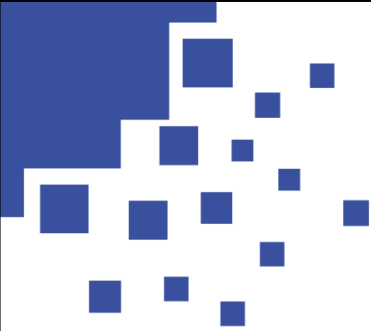
Feiten:

- >70% conversie
- >90% recurrentie
- Maart 2023:
 - >1.500.000 Pehevaxx® in ovo
- Coccidiose verruimt portfolio
- Gemakkelijk en eenvoudig

Uit het veld:

- Gemakkelijk en eenvoudig
- Geen/minder groeistilstand
- Hoger gewicht/ Betere FCR
- Minder afkeur
- AB daling





PEHEVAXX®
BEKOMMERT ZICH
OM
UW
VACCINS!



Pehestat bv
Dwarsstraat 5
3560 Lummen
Belgium

info@pehestat.be
www.pehestat.be

