

**“Een goede start van jonge vleeskuikens,
de sleutel voor lager antibioticagebruik,
beter dierenwelzijn en een verhoogd
bedrijfsmanagement”**



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



**Provincie
Antwerpen**



Vlaamse Bedrijfspluimvee- en
Konijnenhouders vzw

Project informatie

- Projectduur: 1 april 2015- 30 juni 2017
- Partners:
 - Proefbedrijf Pluimveehouderij vzw (trekker)
 - Vakgroep Pluimvee van Boerenbond
 - Vlaamse Vereniging voor bedrijfspluimveehouders
 - Beroepsvereniging Fokkers en Broeiers
 - Bedrijfsdierenartsen

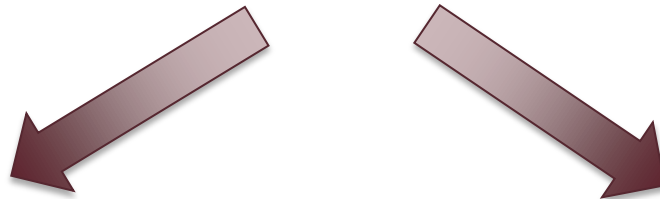
Probleemstelling

- Europese richtlijn → sterfte onder controle houden
- Maatschappelijke vraag: reductie van het antibioticagebruik

 Goede opvang van eendagskuikens

- Verschillende factoren: stalklimaat, vloertemperatuur, waterkwaliteit, beschikbaarheid van voeder, kwaliteit van eendagskuikens

Verzamelen en demonstrenen van goede praktijken om eendagskuikens op te vangen



REGULIERE KUIKENS

UITKOMST IN DE STAL

Uitkomst in de stal

Uitkomst in de stal: systeem



X-Treck → installatie van Vencomatic/eieren op trays broeierij
(Studiedag vlees 2017)



One2Born
Doosje+eieren
bestellen bij
broeierij
(Mededeling
Proefbedrijf)



Homehatching: stelling (Pe-Da) +
eieren bij broeierij (Sectormiddagen 2017)

Uitkomst in de stal: eieren bestellen

- Wordt aangeraden: aantal bestelde eieren = aantal kuikens x 1,05

UITKOMSTPERCENTAGES

Ronde	Min% niet uitgekomen	Max% niet uitgekomen	% Uitval (d0)	% Selectie(d0)	% Sterfte(d0)
Ronde 1	2,61%	3,40%	0,37%	0,23%	0,14%
Ronde 2	1,31%	1,65%	0,30%	0,16%	0,13%
Ronde 3	2,41%	2,66%	0,35%	0,17%	0,17%
Gem.	2,2%	2,57%	0,34%	0,19%	0,15%

ADVIES

- Kan voldoende zijn om met 3-3,5% niet uitgekomen eieren rekening te houden bij bestelling
- Uitkomst% broeierij → 95,26% - 97% - 95%
- Eieren komen dan op "dag van opzet – 3 dagen" bv. donderdag opzet kuikens → eieren komen op maandag
- Ervaring + overleg broeierij

Uitkomst in de stal: voorbereiding

DAG	STAL T	VLOER T	EI T	LICHT	RV	Lucht	CO2
-3 (eieren)	35°C	30°C-86 F	100 F	15lx-24hr	40-45%	<0.15 m/s	<2500
-2	35°C	30°C-86 F	100 F	15 lx-24hr	40-45%	<0.15 m/s	<2500
-1	35°C	30°C-86 F	100 F	15 lx-24hr	40-45%	<0.15 m/s	<2500
OPZET (kuikens)	35°C	30°C-86 F	99F-100F	15 lx-24hr	40-45%	<0.15 m/s	<2500

- Tijdig beginnen met opwarmen → Stal moet 35° C en vloer moet 29° -30° C warm zijn
- RV niet te laag → 40-45%
- Ventilatie beperken en sturen op CO2 (<2500 ppm) bij aankomst eieren
- Continu licht instellen
- Drinkleidingen spoelen → staan 3 dagen langer warm zonder hoog verbruik
- Op de plaats waar het systeem staat dikker instrooien + 1 laag kuikenpapier onder het systeem als isolatie ~ afh. systeem
- Kuikenpapier met voeder langs systeem voorzien

Uitkomst in de stal: plaatsing

EIEREN PLAATSEN

- Trays in systemen inschuiven/ automatisch inschuiven/doosjes plaatsen
- Inlegvellen leggen naast de systeem voor ingangscontrole salmonella
- Eieren controleren → eieren met de punt naar beneden
- Werkgang voorzien met kuikenpapier aan nippelleiding
- 10-15 cm tussen trays laten op systeem/gangen laten tussen doosjes



Uitkomst in de stal: opvolging

- Uniformiteit van de eieren kan laag lijken → kleurschakeringen
- Beoordeling van vuile en gebroken eieren → terugkoppelen aan broeierij
- Eischaaltemperatuur daalt tijdens transport (gem. tot 93F)
- Eischaaltemperatuur is de bepalende parameter voor aanpassingen stalklimaat en verloop proces

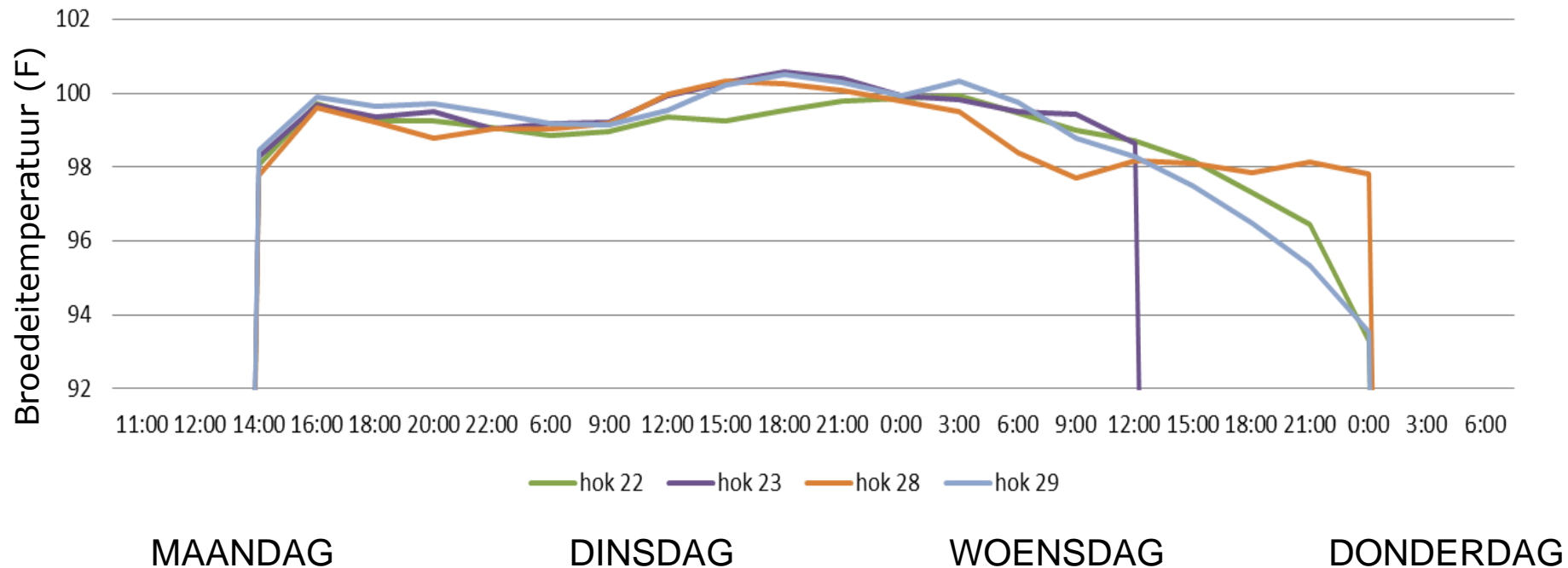
- Regelmatig meten (elke 3 uur)
- Op zijkant van het ei meten
- Gemiddeld moet eiT 99-100F zijn
- Mag niet >102F de eerste 1,5 dag
- Als het kuiken aan het werken is → kan vaak T wel oplopen tot 102F (dag 2-3)
- Eieren bij plaatsing 2-3 uur tijd geven om op te warmen voor starten met stal extra opwarmen
- Als eiT te hoog of laag is → Klimaat telkens slechts met 0,5° C of 1° C aanpassen



Uitkomst in de stal: broedei

± 35°C StalT

Broedeitemperatuur X-treck Ronde 3

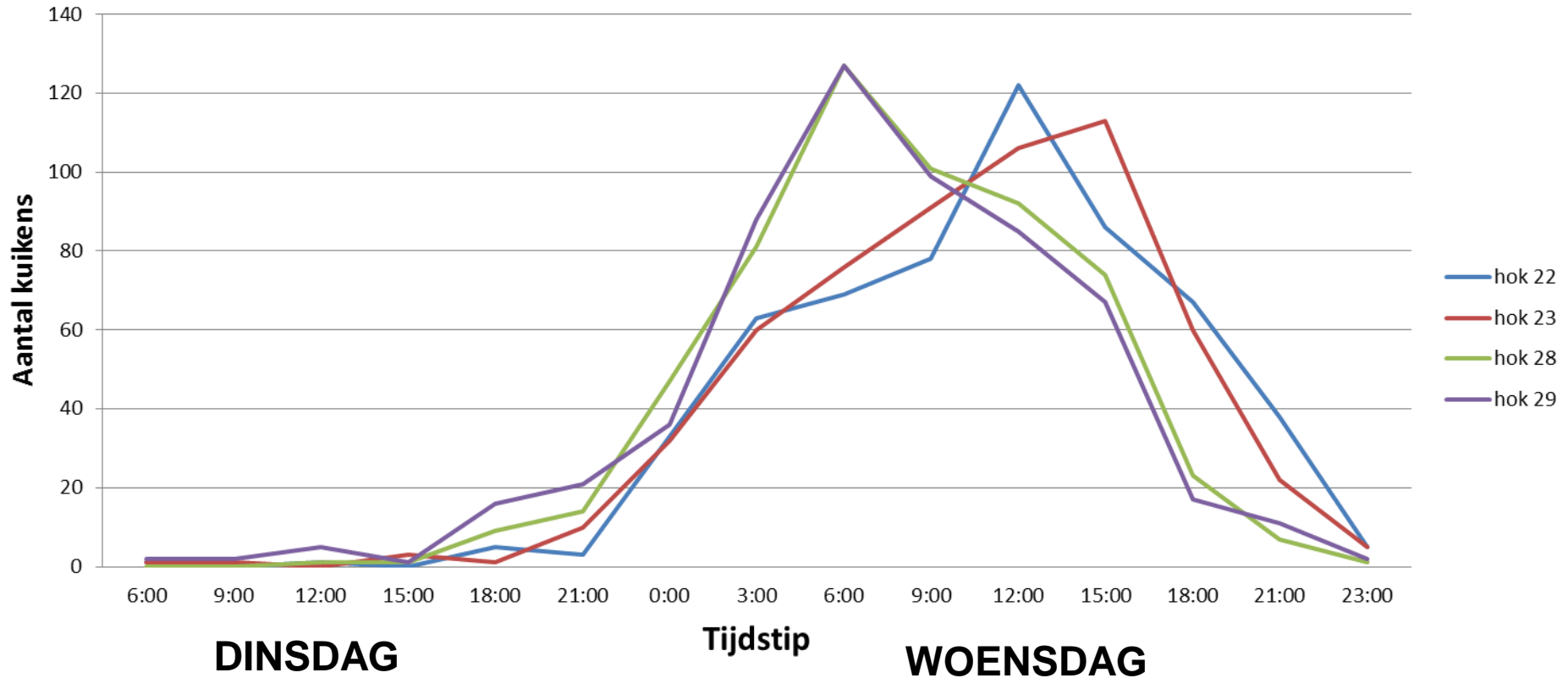


- Temperatuur steeds met 0,5° C aanpassen
- Vanaf 75% uitkomst → sturen op kuikens ipv op eieren

Uitkomst in de stal: uitkomstcurve

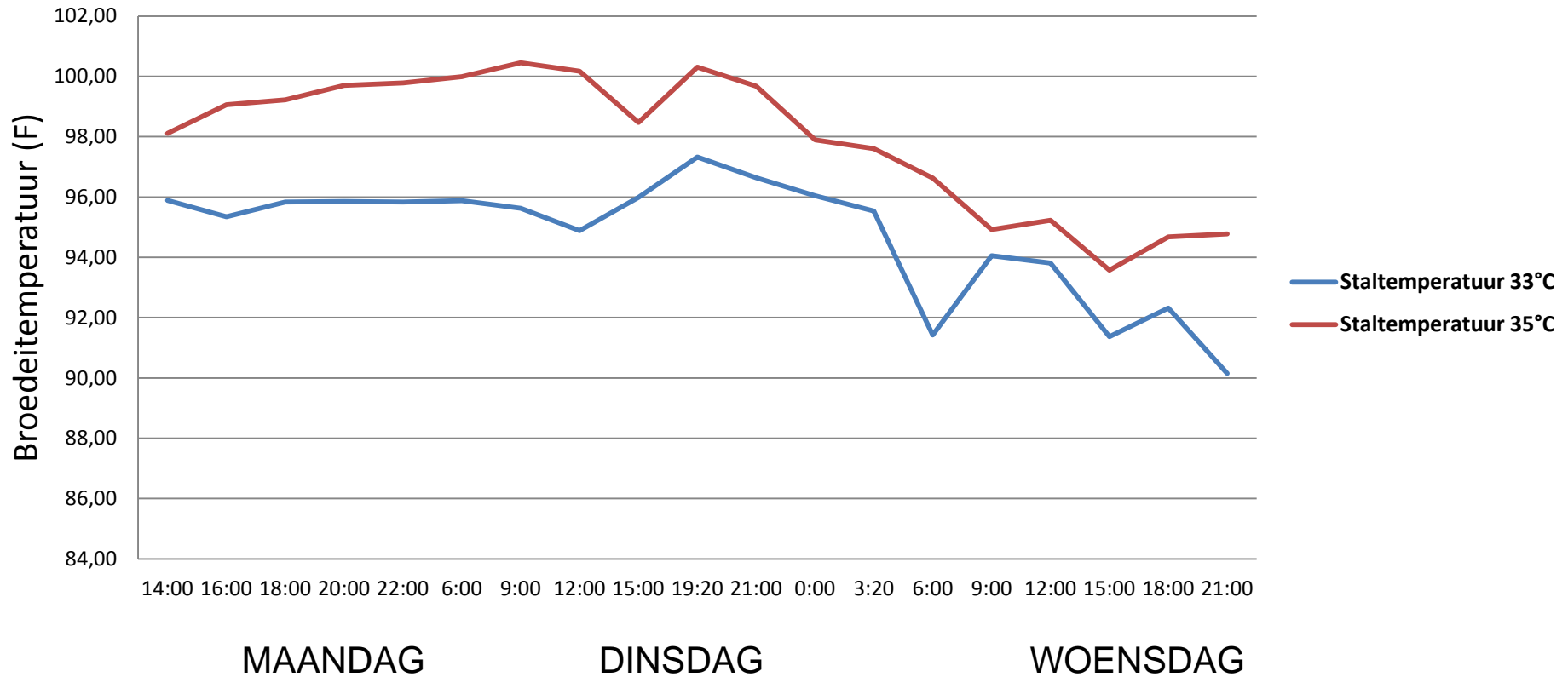
± 35°C StalT

Aantal uitgekomen kuikens X-treck ronde 3

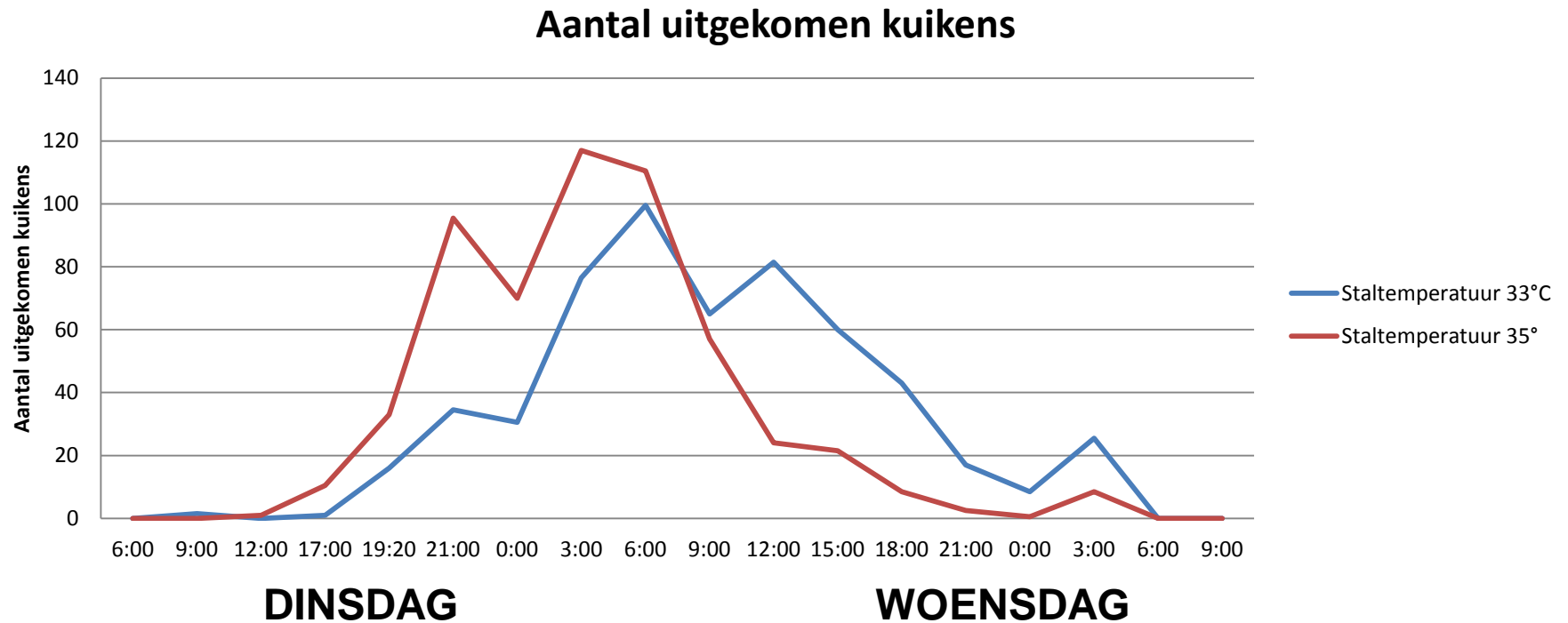


Uitkomst in de stal: broedeiT

Broedeitemperatuur One2Born Ronde 2



Uitkomst in de stal: uitkomstcurve



Staltemperatuur 33°C → gem 3,3% niet uitgekomen eieren

Staltemperatuur 35°C → gem 2,4% niet uitgekomen eieren

Uitkomst in de stal

- “Eieren piepen” op dag -3 bij plaatsing
- Kuiken pikt intern de luchtkamer aan (bij candling kan je de snavel zien)
- Kuiken pikt de eischaal aan (extern aanpikken) → knipt een rand rondom het ei en duwt het “hoedje naar boven
- Natuurlijk proces → geen schalen openbreken of willen versnellen



Uitkomst in de stal

- Kuikens die uitkomen zijn slap, uitgeput en nat
- Kuiken moet eerst opdrogen en rusten → verschil in tijd dat het kuiken hiervoor neemt
- Tijdens de rustperiode moeten ze warm en droog liggen
- Zijn rustig en piepen nauwelijks
- Geen aanpassing van management nodig → gedrag is anders dan bij eendagskuikens



Uitkomst in de stal: dag van opzet

MATERIAAL + EIERN VERWIJDEREN

TRAYS (Homehatching + X-treck)

- Trays verwijderen uit stal
- Volledige, niet-uitgekomen eieren tellen en opzij zetten
- Trays uitkappen in ton
- Trays afspoelen en stockeren

DOZEN (One2Born)

- Dozen verwijderen uit stal
- Volledige, niet-uitgekomen eieren tellen en opzij zetten
- Eierschalen in ton
- Dozen → papierafval, versnipperen, eigen machine

NIET-UITGEKOMEN EIERN

- Verplicht om deze embryo's te vernietigen
- Hakselaar en in ton

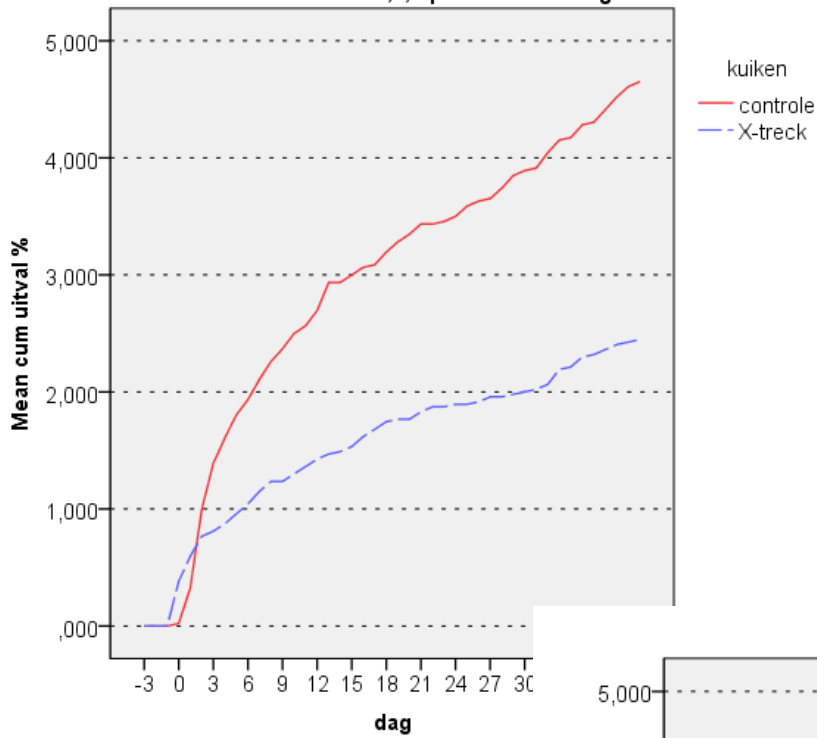
DIERENARTS

- Kuikens die uitkomen in de stal zijn niet geënt → zeker dierenarts contacteren om op het bedrijf zelf te enten!!
- Inlegvellen zelf opsturen/regeling

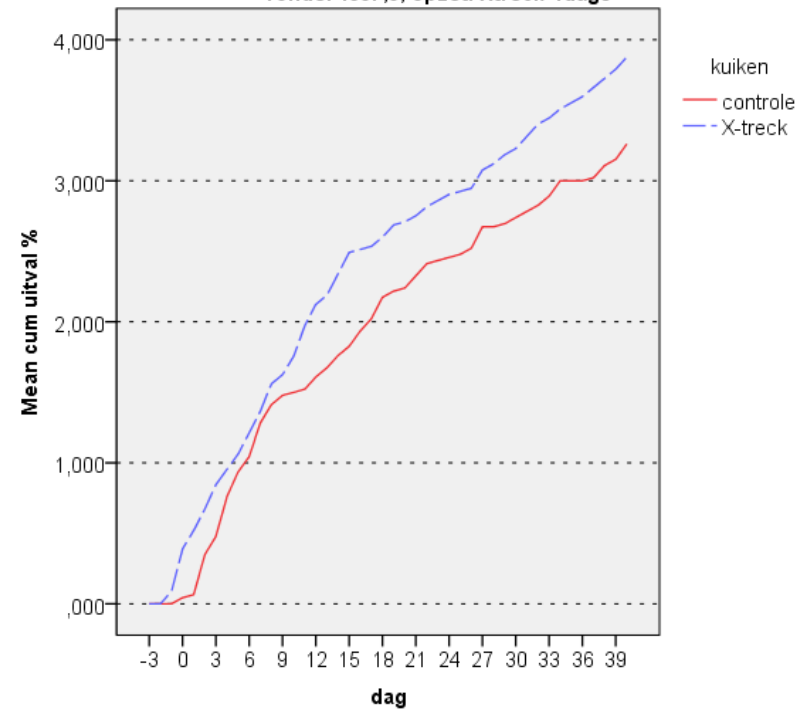
Uitkomst in de stal: productie (3 rondes X-treck)

Opzetdatum	Dag 7		Dag 21	
	Stal kuiken	Broeierij kuiken	Stal kuiken	Broeierij kuiken
uitval (%) ¹				
% selectie	0,48%	0,34%	0,73%	0,58%
% sterfte	0,81%	1,15%	1,54%	2,18% *
bruto gewicht (g)	210	196 *	1090	1056 *
voederverbruik (g/pok)	238	215 *	1373	1307 *
water/voeder verhouding	1,69	1,7	1,80	1,81

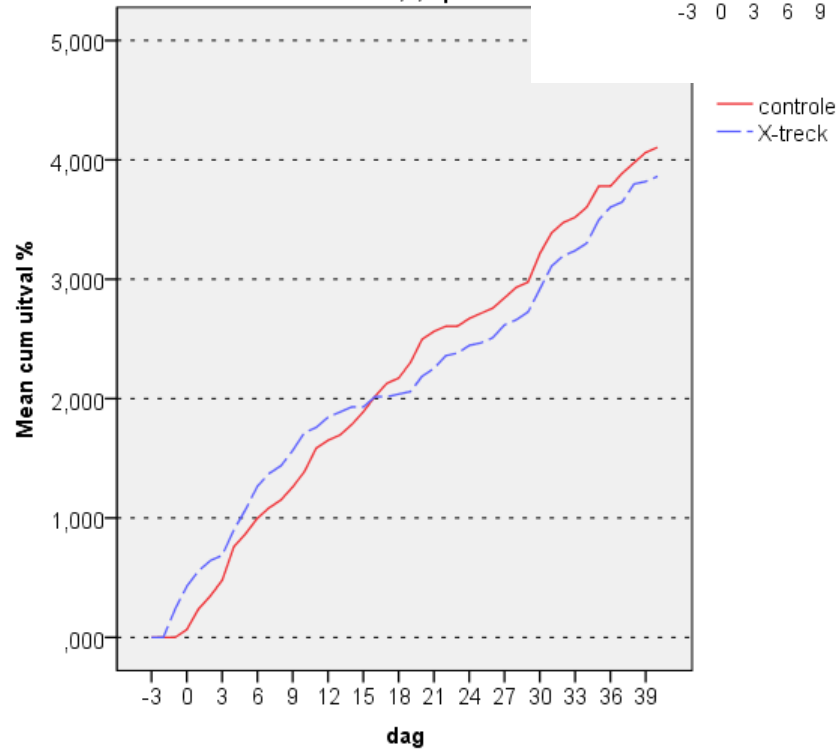
ronde: 1605,0, opzet: Xtreck-1dags



ronde: 1607,0, opzet: Xtreck-1dags

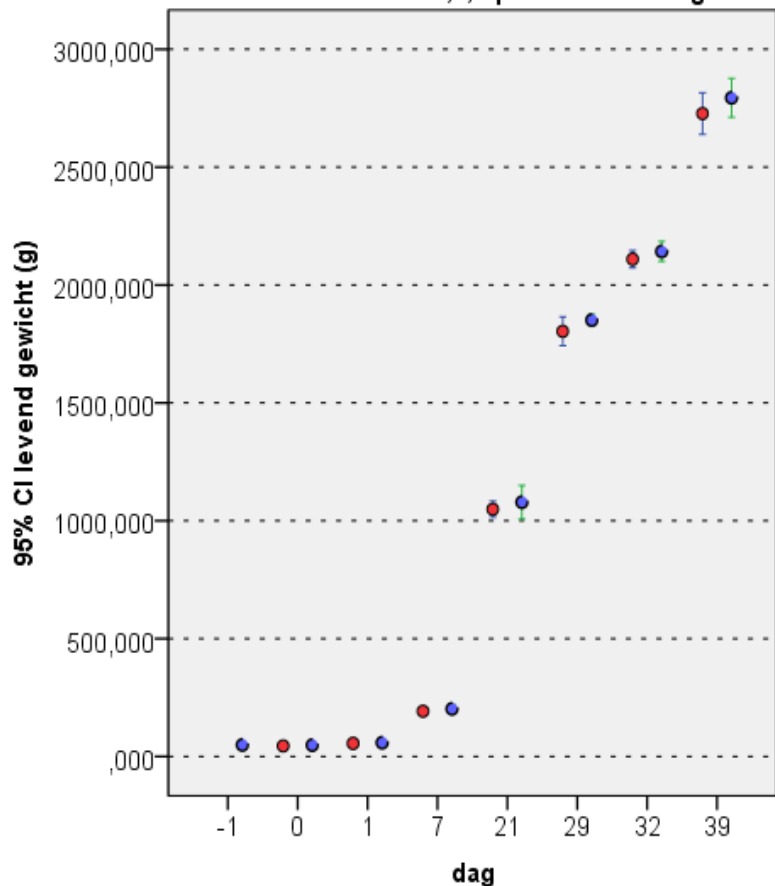


ronde: 1606,0, opzet: Xtr

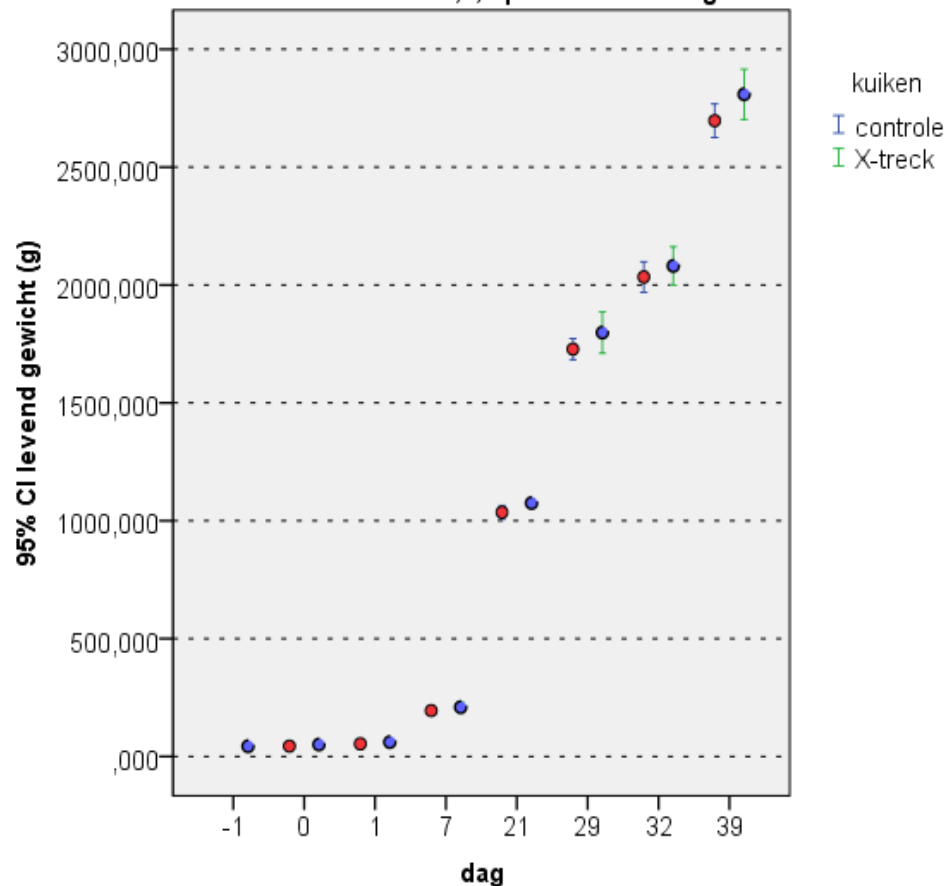


Uitkomst in de stal: productie (X-treck)

ronde: 1605,0, opzet: Xtreck-1days



ronde: 1606,0, opzet: Xtreck-1days



Uitkomst in de stal: X-treck

	Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
	Stal kuiken	Broeierij kuiken	Stal kuiken	Broeierij kuiken	Stal kuiken	Broeierij kuiken
Cum uitval %	2,45	4,65*	3,86	4,11	3,88	3,26
Cum sterfte%	1,66	3,37*	2,38	2,87*	2,67	2,57
Cum selectie%	0,79	1,28*	1,48	1,24	1,21	0,70*
Cum voer kg/pok	3,79	3,63*	3,69	3,61	3,83	3,77
Cum water voer	1,81	1,77	1,85	1,82	1,81	1,81
Gem. gewicht ronde gr (uit-wegladers samen)	2666	2602	2650	2598	2640	2593*
Voederconversie	1,529	1,542	1,533	1,531	1,577	1,570
Voederconversie 2500	1,495	1,521	1,503	1,511	1,549	1,552
Productiegetal	443,8	420,3*	433,9	425,1	420,2	417,2

* p<0,05 * p<0,1

Kostprijsberekening obv resultaten PV

	RONDE 1			RONDE 2			RONDE 3		
	7 w Broeierij kuiken	7w Stal kuiken	7,5 w Stal kuiken	7 w Broeierij kuiken	7w Stal kuiken	7,5 w Stal kuiken	7 w Broeierij kuiken	7w Stal kuiken	7,5 w Stal kuiken
Duur ronde (dagen)	40	43	43	40	43	43	40	43	43
Leegstand (dagen)	9	6	9,5	9	6	9,5	9	6	9,5
Aantal rondes/jaar	7,45	7,45	6,95	7,45	7,45	6,95	7,45	7,45	6,95
Opp. proefgroep (m²)	56,25	56,25	56,25	56,25	56,25	56,25	56,25	56,25	56,25
Werk. bezetting (kuikens/m²)	20,44	20,91	20,91	20,46	20,72	20,72	20,44	20,51	20,51
Kuikens totaal	4600	4705	4705	4604	4661	4661	4600	4615	4615
Aantal eieren		4800	4800		4740	4740		4740	4740
Uitval totaal (%)	4,65	2,45	2,45	4,1	3,86	3,86	3,26	3,87	3,87
Totaal voerverbruik (kg/pok)	16723	17819	17819	16605	17221	17221	17332	17667	17667
Tot. kg vlees (netto)	10849	11659	11659	10847	11236	11236	11037	11202	11202
Voerverbruik (kg/pok)	3,64	3,79	3,79	3,61	3,69	3,69	3,76	3,82	3,82
Netto gewicht einde (g)	2602	2666	2666	2598	2649	2649	2593	2640	2640

Gem. kuikenprijs (euro/kuiken) incl entingen NCD/IB*	0,33	0,30	0,30
Gem. voerprijs (euro/kg)	0,31	0,31	0,31
Gem. vleesprijs (euro/kg)	0,845	0,845	0,845
Kost verwarming (euro/pok)	0,043	0,047	0,047

*Kuikenprijs incl. enting broeierij of door dierenarts op bedrijf

Kostprijsberekening obv resultaten PV

(X-treck)

R1	Voerwinst- verwarmingskost	Broeierijkuiken 7 w	Stalkuiken 7 w	Stalkuiken 7,5 w
	Euro/pok/ronde	0,49	+0,07	+0,07
	Euro/pok/jaar	3,67	+0,55	+0,27

R2	Voerwinst- verwarmingskost	Broeierijkuiken 7 w	Stalkuiken 7 w	Stalkuiken 7,5 w
	Euro/pok/ronde	0,50	+0,04	+0,04
	Euro/pok/jaar	3,72	+0,29	+0,03

R3	Voerwinst- verwarmingskost	Broeierijkuiken 7 w	Stalkuiken 7 w	Stalkuiken 7,5 w
	Euro/pok/ronde	0,49	+0,02	+0,02
	Euro/pok/jaar	3,62	+0,17	-0,09

*Verschil in bezetting bij start (vooral ronde 1) – overschrijden van 42 kg/m² in ronde 1 en 3 bij uitladen

*Variabele kost gezondheidszorg → niet kunnen aantonen, maar reductie van medicatiegebruik kan ook een winst opleveren

Behouden cyclusduur

- Kostenberekening geeft aan dat het oplevert wanneer het concept “uitkomst in de stal” kan ingepast worden in een 7 weken cyclus ipv 7,5 weken cyclus
- Afhankelijk van het systeem is dit beter of minder mogelijk (drukkere leegstand)
- Oplierbaar systeem → na plaatsing oplieren om stal klaar te maken
- Afspraak broeierij om eieren zo laat mogelijk te leveren
- Stal gedeeltelijk instrooien en klaarmaken
- Ronde inkorten obv beoogd jaarresultaat
- ...

Conclusie uitkomst in de stal

- Positief effect op productiecijfers
- Reductie medicatiegebruik niet kunnen aantonen
- Hoger % droge stof strooisel en lager % voetzollaesis (presentatie WUR) doorheen alle systemen en alle proefgroepen
- Werkdruk ligt hoger bij voorbereiding om cycluslengte te behouden
- Concept + welk systeem afwegen per bedrijf: beoogd doel op jaarbasis, eigen bedrijfskosten, eigen productie,...

Bedankt

PROEFBEDRIJF PLUIMVEEHOUDERIJ VZW

Poel 77, 2440 Geel

T 014 56 28 70

www.provincieantwerpen.be/proefbedrijf