



ILVO Webinars Veehouderij

**Kunnen veldbonen soja vervangen in bio-
legghennenvoeder?**

Marta Lourenço, Evelyne Delezie, Joos Latré, Eva Wambacq, Luk Sobry

ILVO

**HO
GENT**


UNIVERSITEIT
GENT

inagro 
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW



DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Doel van het project

- Maximaliseren van regionale eiwitbronnen
- Duurzame dierlijke productie
- Biologische leghennenhouderij

Specifiek:

- Reduceren van ANF van veldbonen
- Kuil kwaliteit
- Prestaties, verteerbaarheid, eikwaliteit
- Inmengingspercentage van de kuil



Mengteelt : veldbonen worden liefst wat dieper gezaaid (7-8 cm) dan het graan (3-4 cm)



Zomer en winter mengteelt



Oogst mengteelt juli 2019



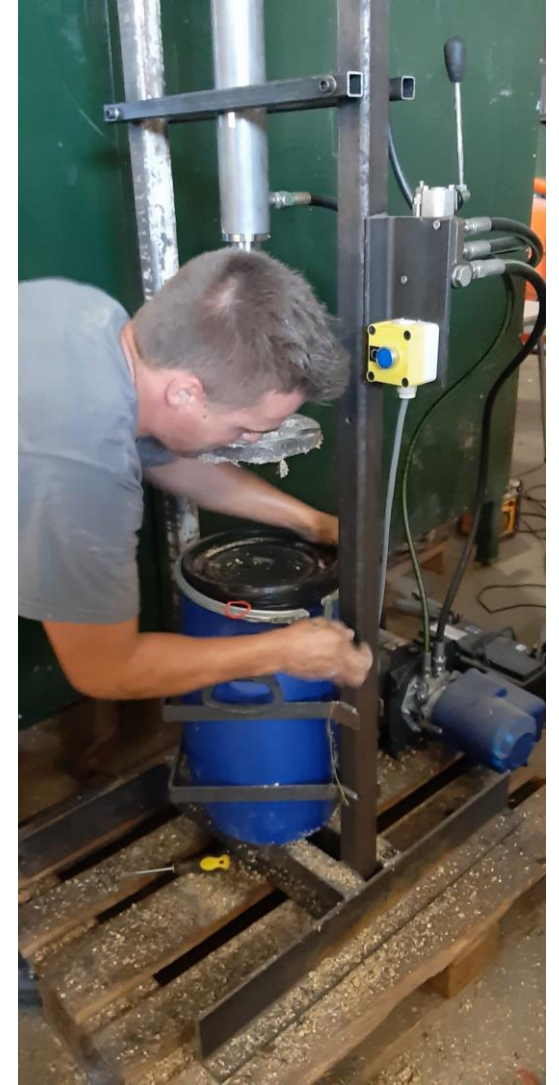
Oogst mengteelt juli 2019



Oogst mengteelt juli 2019



Inkuilen in vaatjes



Leghenneproeven – het voeder

%	Controle	Droge veldbonen	Ingekuilde veldbonen	Mengteelt Axel	Mengteelt Tiffany
Mais	41,9	38,8	35,0	33,9	33,9
Tarwe	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Sojabonen	12,9	13,9	14,3	14,8	14,8
Soja 48	5,00	-	2,50	-	-
Veldboon aandeel	-	9,06	8,00	10,3	10,3
Aardappeleiwit	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Luzerne	5,00	2,12	4,24	5,00	5,00
Soja olie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Krijt	6,97	7,15	6,89	6,99	6,99
Ca Bi fosfaat	1,59	1,59	1,65	1,55	1,55
Na bicarbonaat	0,152	0,115	0,130	0,460	0,460
Zout	0,233	0,265	0,246	-	-

Leghenneproeven – het voeder

%	Controle	Droge veldbonen	Ingekuilde veldbonen	Mengteelt Axel	Mengteelt Tiffany
OE (MJ/kg)	12,1	11,8	11,6	12,0	12,0
Vocht	10,7	10,7	14,9	12,9	12,9
Ruw Eiwit	17,4	17,5	16,6	16,5	16,5
Ruw Vet	6,31	6,37	6,30	6,32	6,32
Ruw As	11,0	11,0	11,0	10,9	10,9
Ruwe celstof	4,13	3,97	4,40	4,07	4,07
Ca	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
oP	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
VLys (g/kg)	7,67	7,73	7,58	7,19	7,50
VMet+Cys (g/kg)	4,83	5,04	4,73	4,53	4,61
C18:2 (g/kg)	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0



Opzet prestatieproef leghennen



- Behandelingen



Controle



Droge veldbonen



Ingekuilde veldbonen



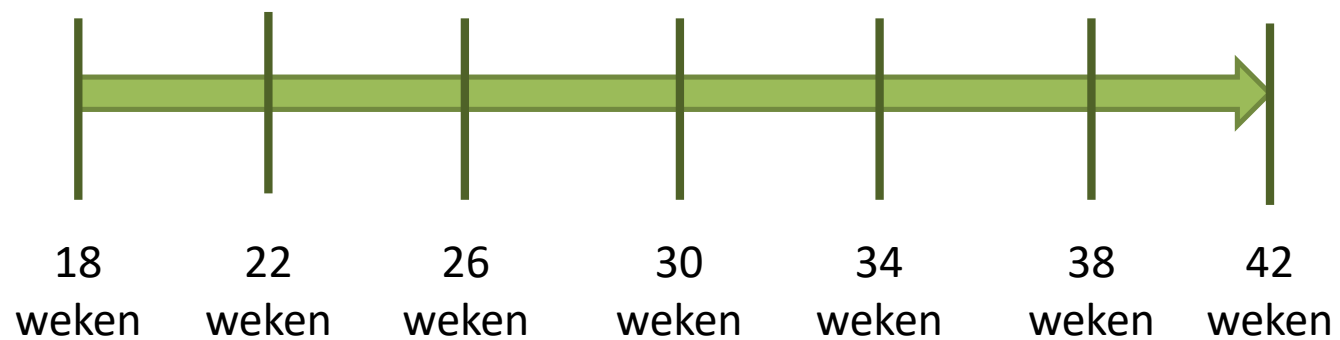
Ingekuilde Mengteelt Axel

Ingekuilde Mengteelt Tiffany

- Herhalingen & Metingen



x 6 herhalingen



Opvolgen parameters

- Prestaties



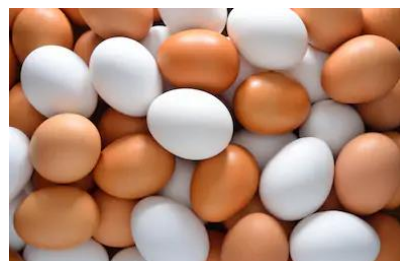
Legpercentage



Voederopname
Voederconversie



Eigewicht



Eimassa

- Eikwaliteit



Breuksterkte



Dooierkleur



Haugh Unit

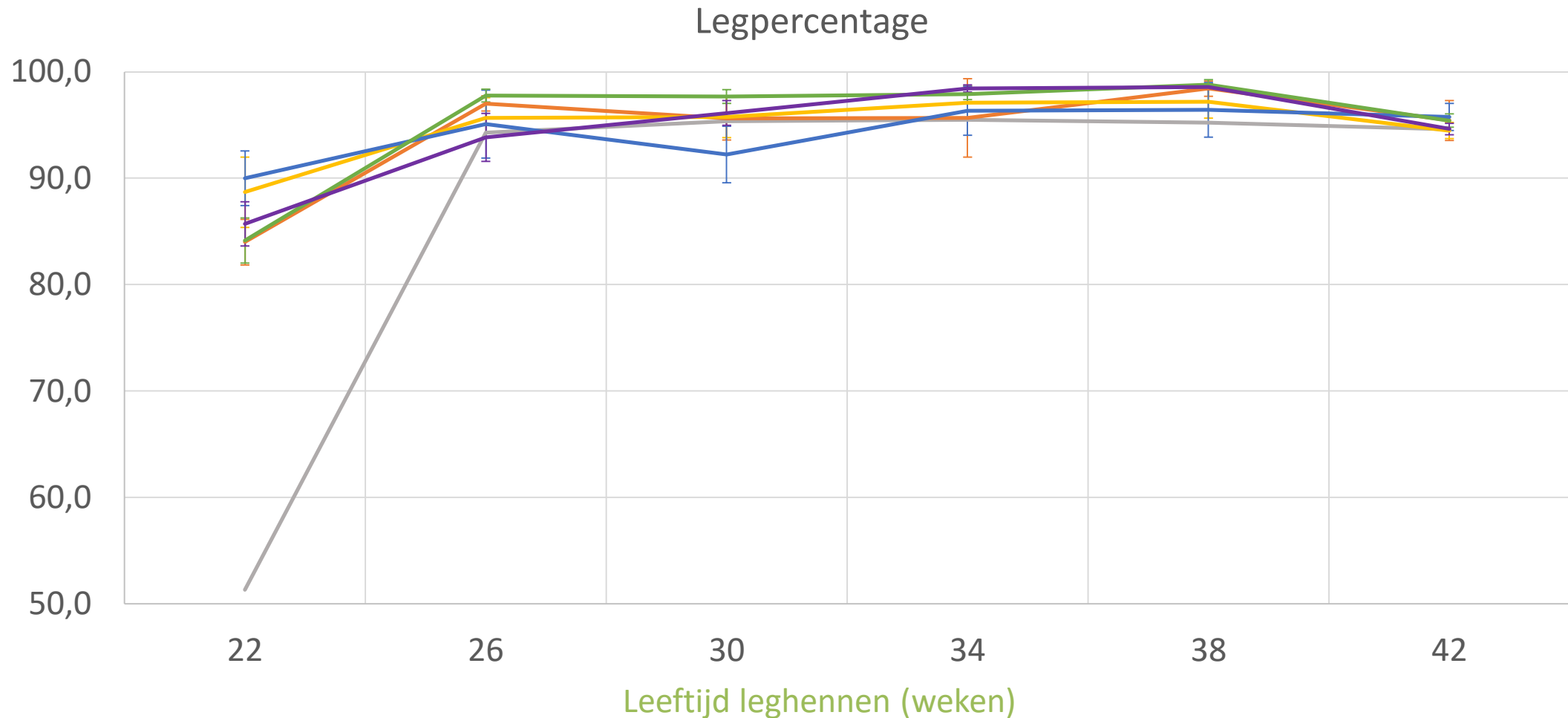


Schaaldikte

Legpercentage



Gids Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany

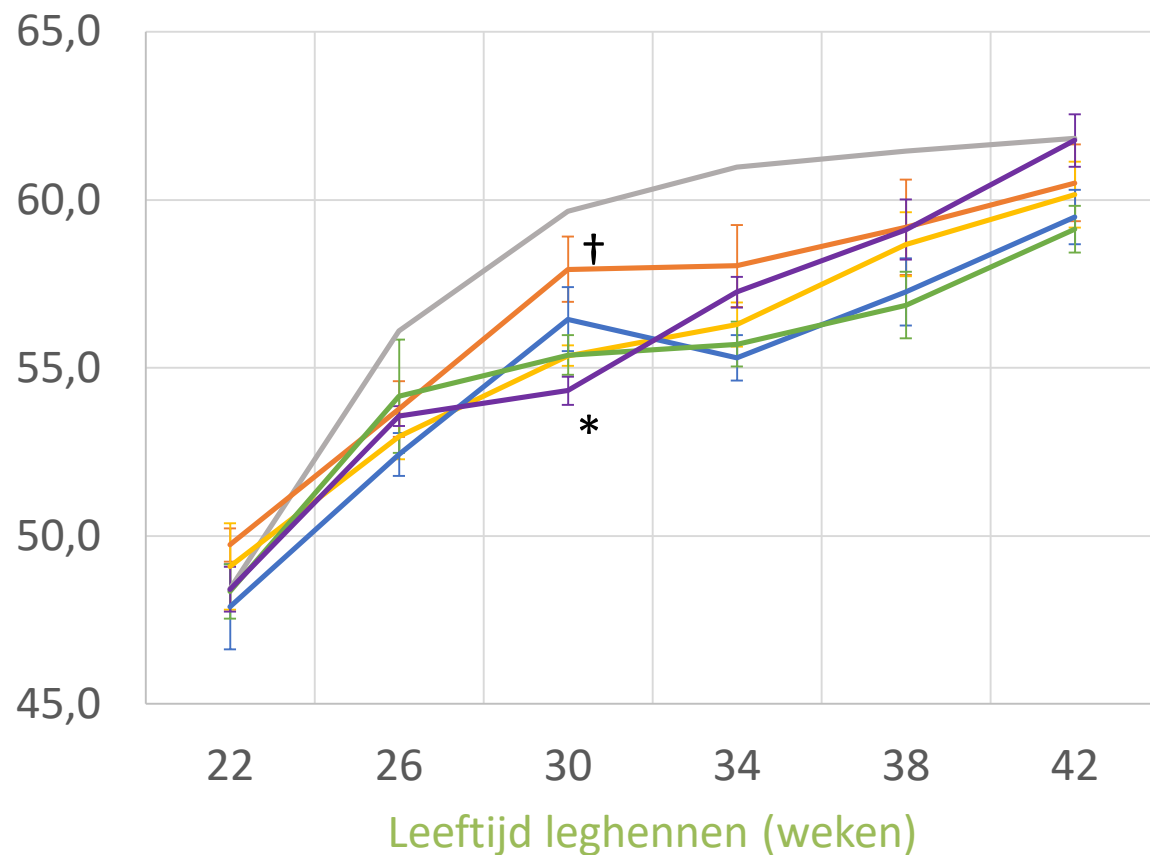


Eigewicht / Eimassa

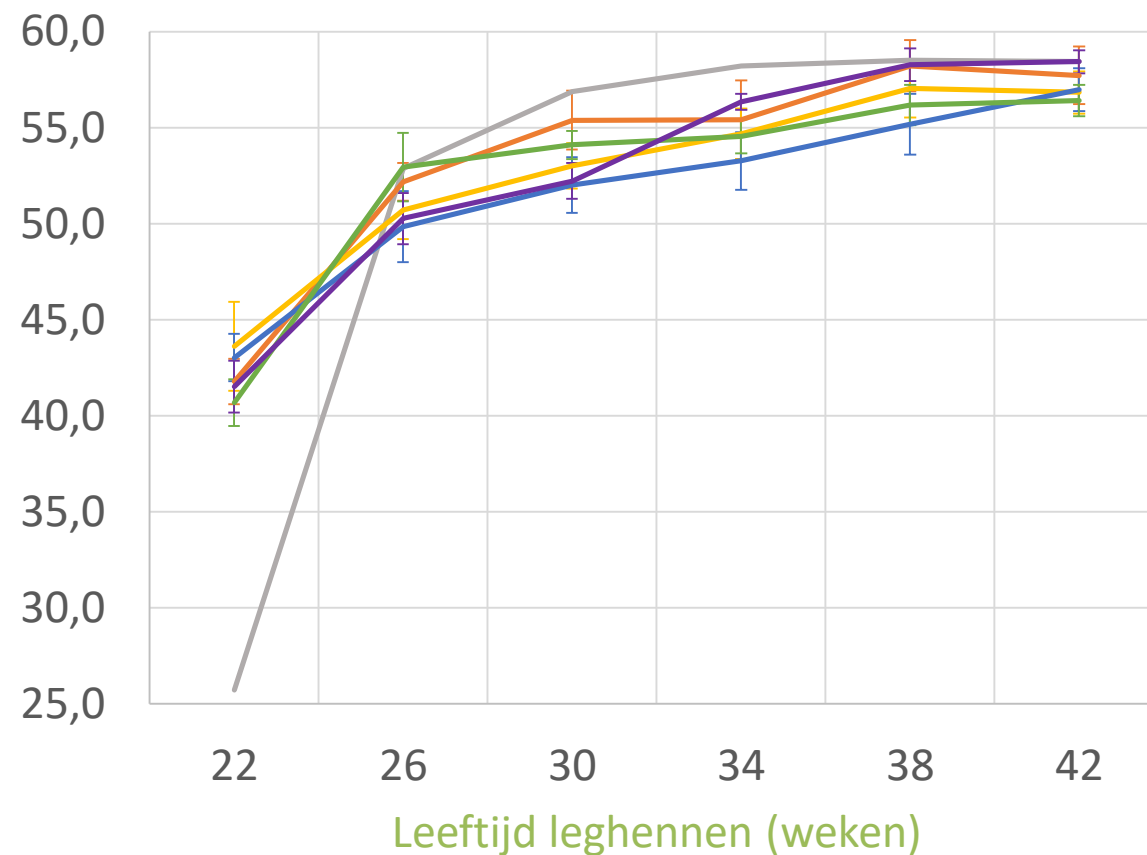


Gids Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany

Eigewicht (g)



Eimassa (g/hen/dag)

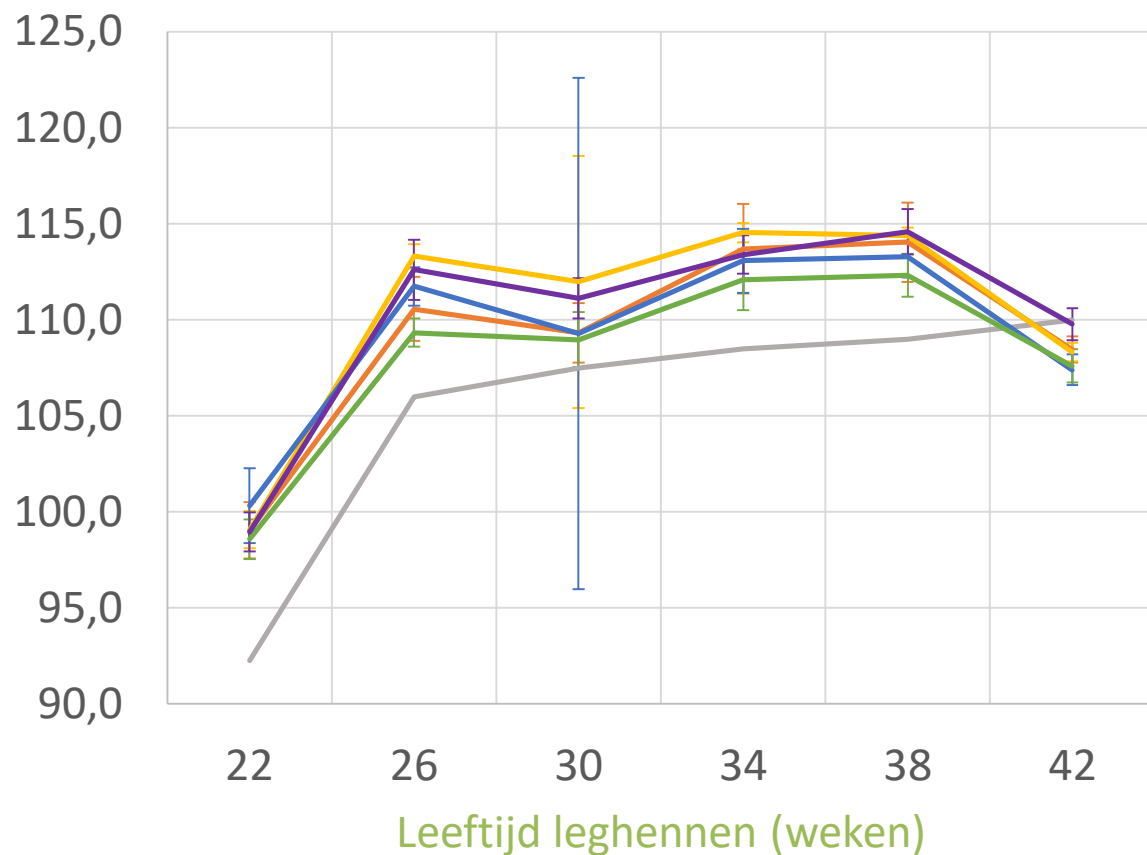


Voederopname / Voederconversie

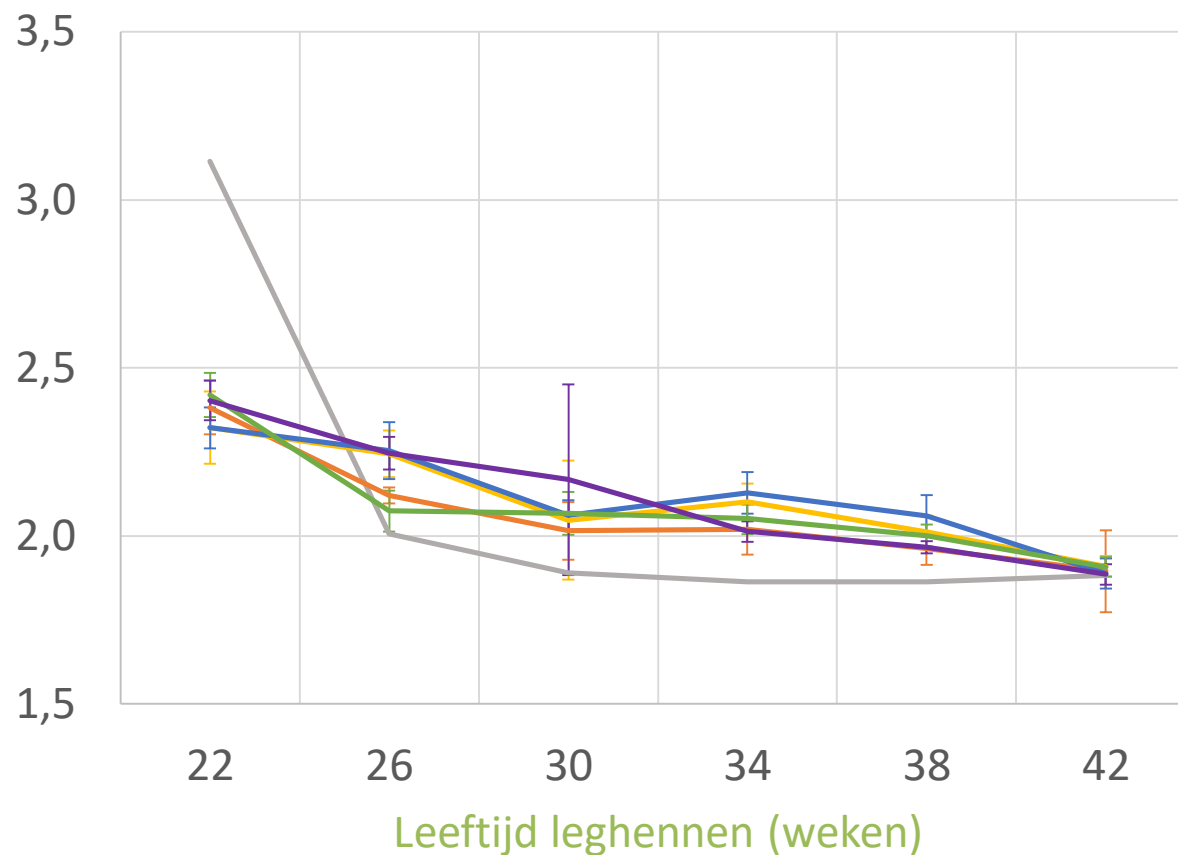


Gids Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany

Voederopname (g/hen/dag)



Voederconversie

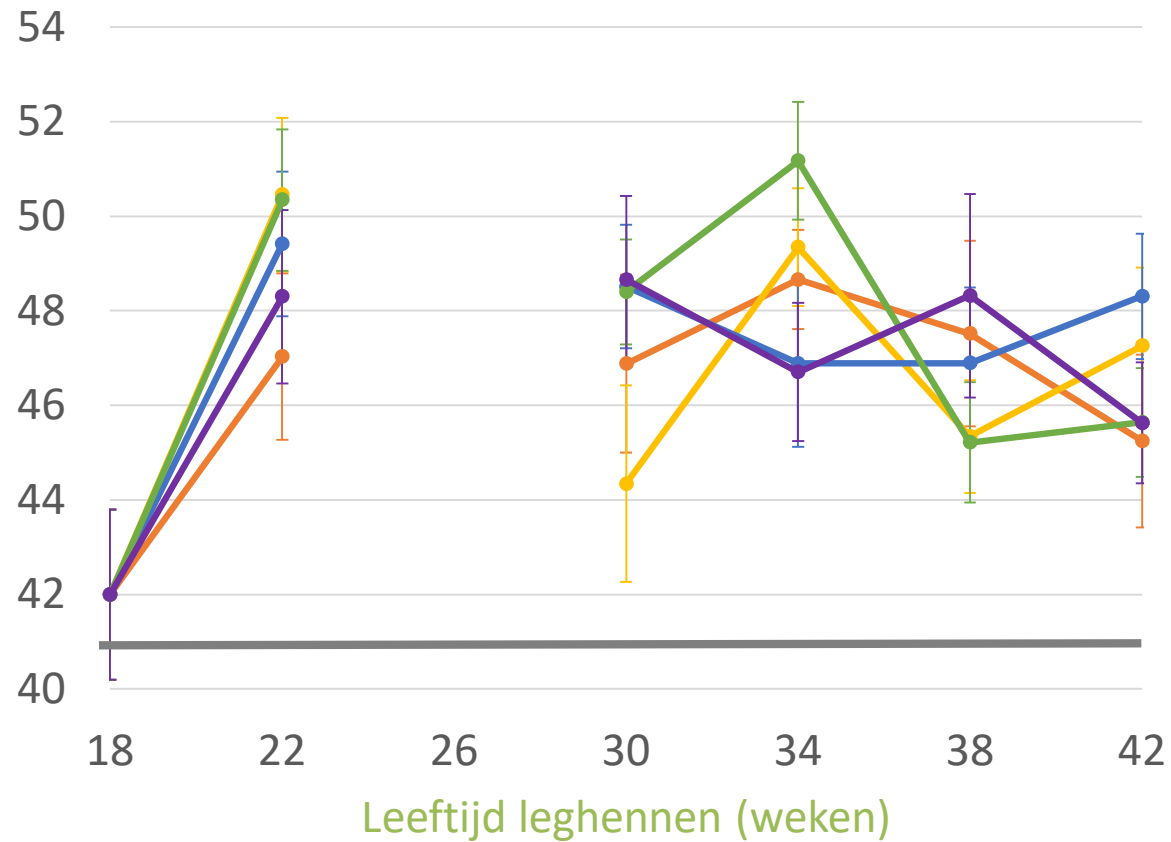


Breuksterkte / Schaaldikte

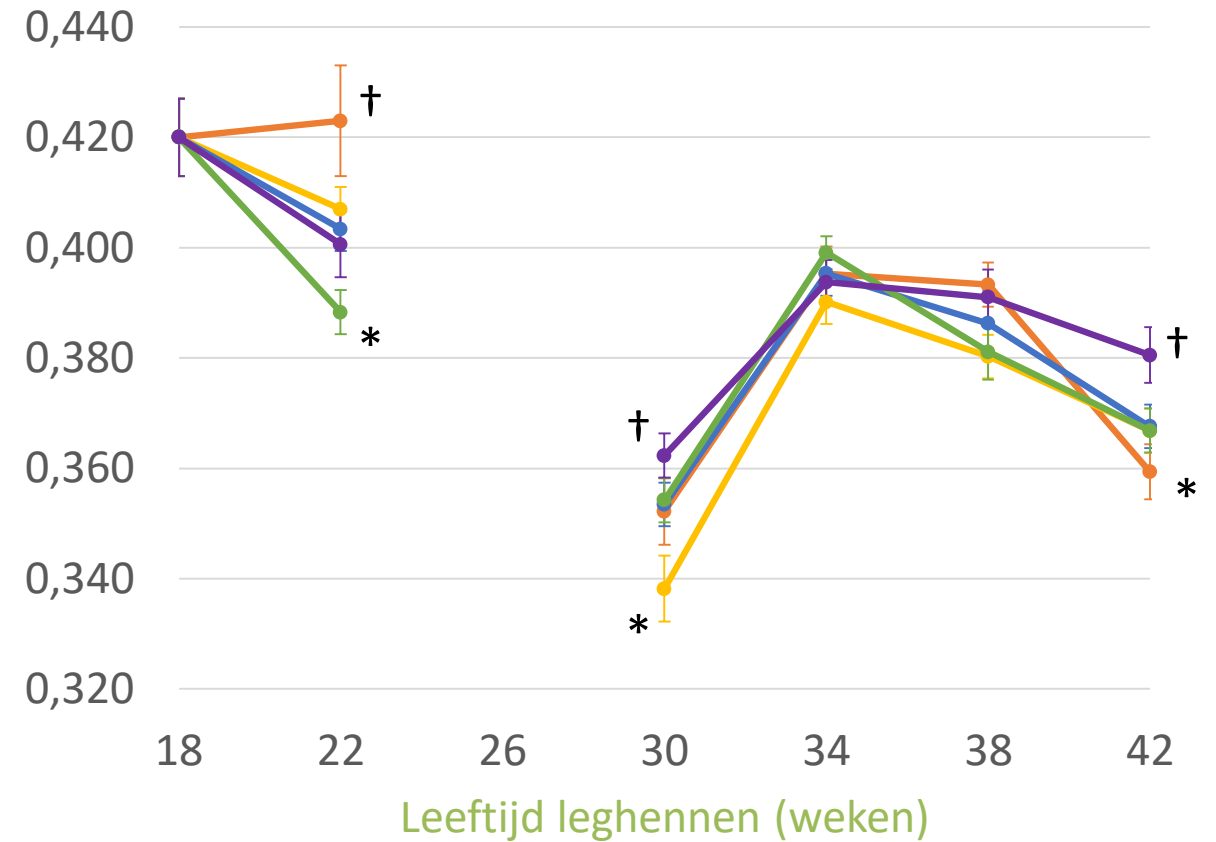


Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany

Breuksterkte (N)



Schaaldikte (mm)

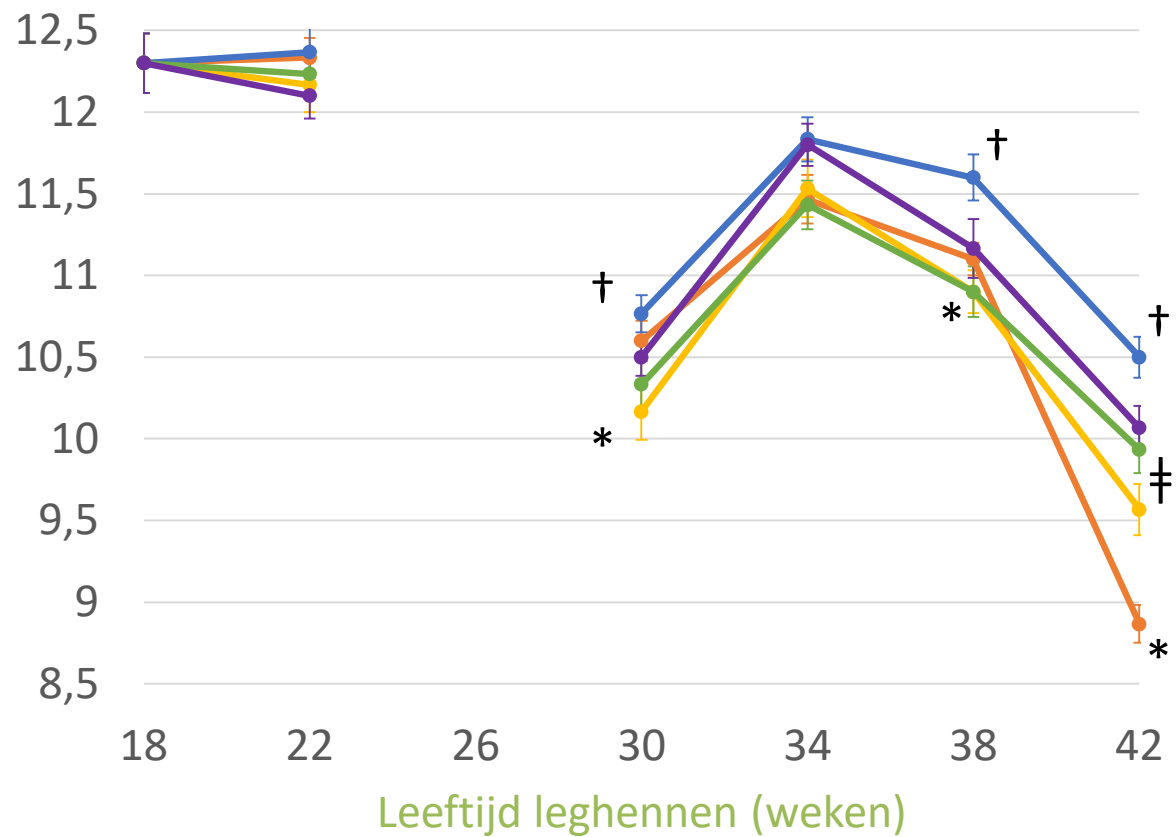


Dooierkleur / Haugh Unit

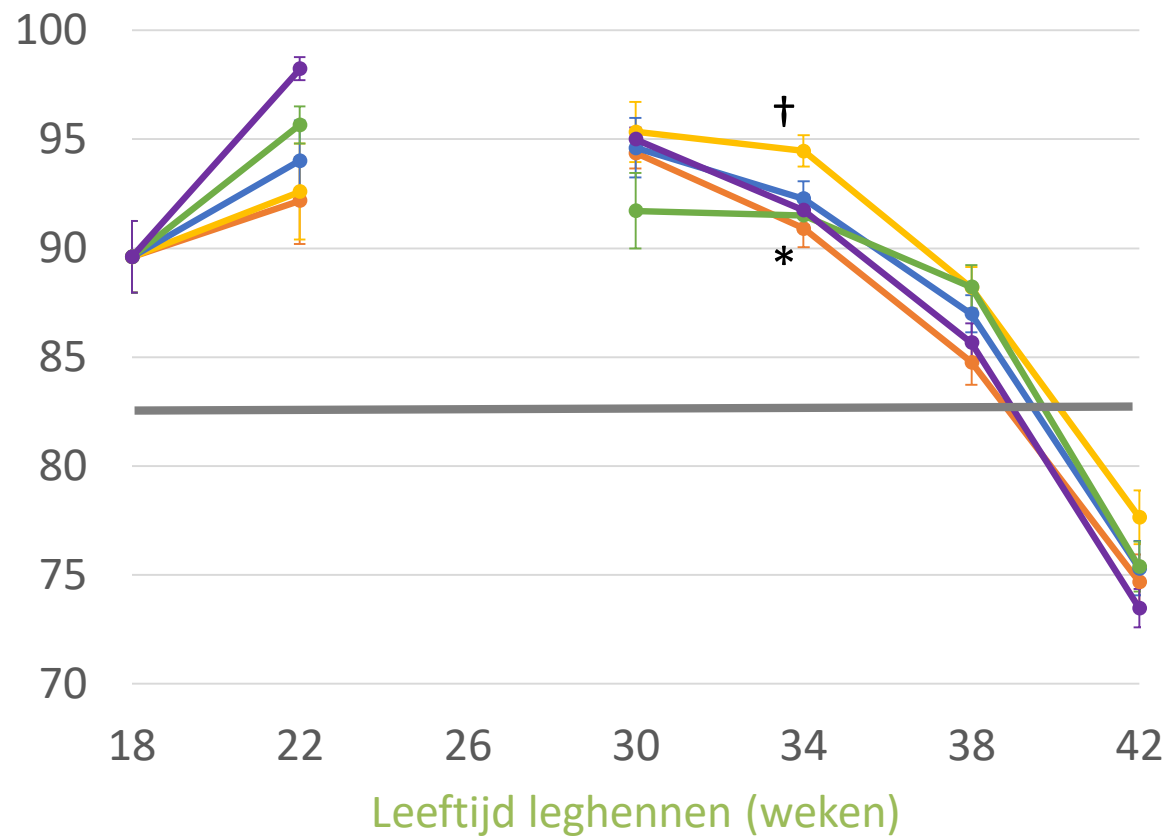


Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany

Dooierkleur



Haugh Unit



Opzet verteringsproef leghennen

- Behandelingen



Controle



Droge veldbonen



Ingekuilde veldbonen



Ingekuilde mengteelt Axel

Ingekuilde mengteelt Tiffany

- Herhalingen & Metingen

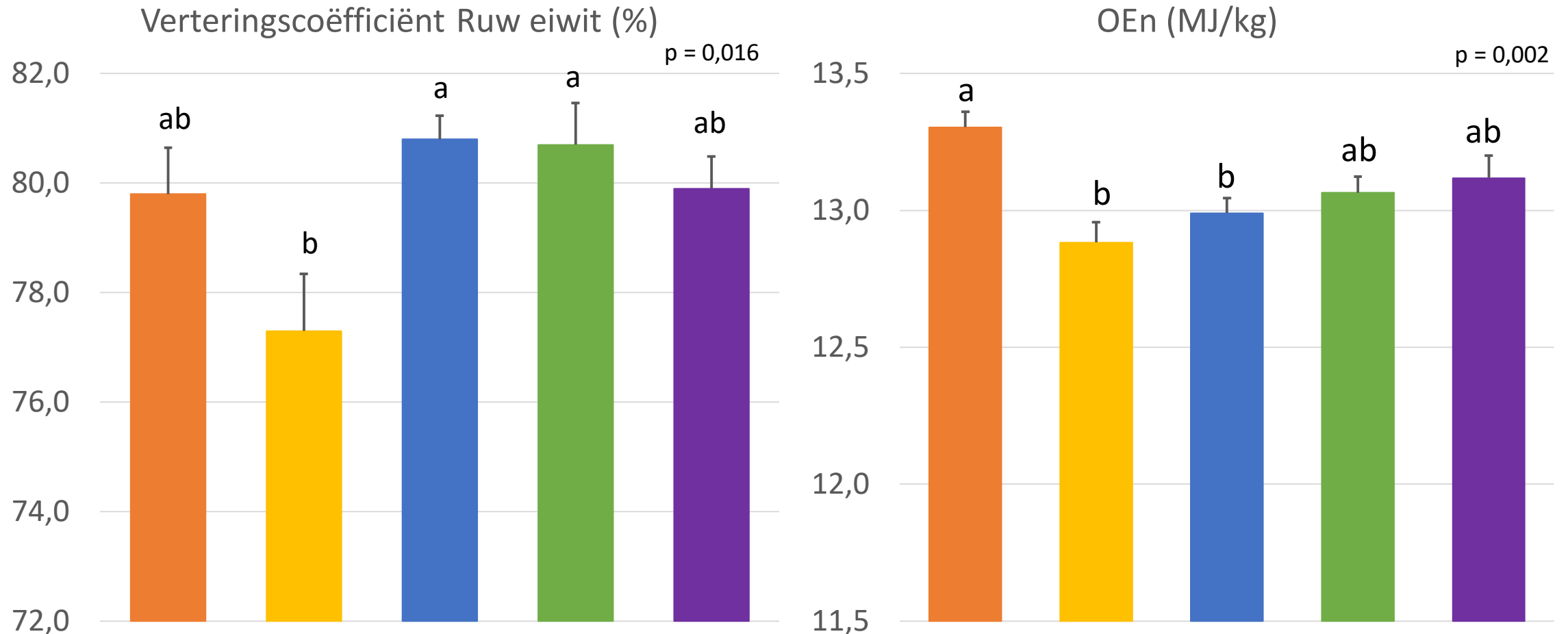


Voederopname
Fecale productie



Verteringsproef – Ruw eiwit / OEn

Controle Droge veldbonen Ingekuilde veldbonen Mengteelt Axel Mengteelt Tiffany



Take home

Kunnen veldbonen soja vervangen in bio-leghennenvoeder?

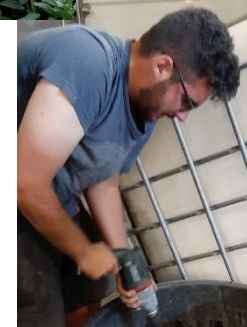
- ✓ Prestaties → geen verschillen
 - ✓ Ei kwaliteit → klein verschillen maar niet consistent
 - ✓ Ruw Eiwit verteerbaarheid
 - ✓ Opneembaar Energie
- Voordeel mengteelten



Bedankt!



- Techniekers
- Dierverzorgers
- Veldmedewerkers
- Boeren



ILVO

HO
GENT

UNIVERSITEIT
GENT

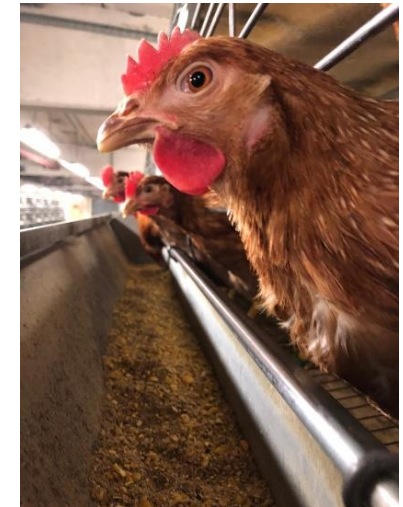
inagro
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW



DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

Vervolgproject - OPTIPLUIM

- OPTIPLUIM – Optimale teelt van eiwithoudende gewassen voor pluimveevoeding



ILVO

HO
GENT


UNIVERSITEIT
GENT

inagro 
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



Vlaanderen
is ondernemen

OPTIPLUIM - Doelstelling

- Algemene doelstelling → handvaten aanreiken voor het telen van vlinderbloemige gewassen en voor de verwerkingstechnieken van het veevoeder, binnen een “zero-waste” approach
- Op zoek naar alternatieve eiwitbronnen voor pluimveevoeding → vlinderbloemigen
- Op zoek naar beste teelttechnieken → mengteelt



gerst



triticale



tarwe



veldbonen



erwten

OPTIPLUIM - Doelstelling

- Op zoek naar de meest optimale verwerkingstechnieken:



inkuilen



toasten



extruderen

- Op zoek naar de nutritionele waarde van de verwerkte mengteelten
- Op zoek naar haalbaarheid





ILVO Webinars Veehouderij

Bedankt voor uw aandacht

Marta Lourenço

Marta.Lourenco@ilvo.vlaanderen.be