



ILVO Webinars Veehouderij

Een nieuwe grondstof in een varkensrantsoen
Welke rol kan ILVO spelen?

Sam Millet, Johan De Boever

Een nieuwe grondstof in een varkensrantsoen

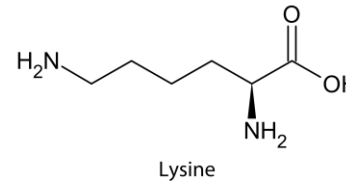
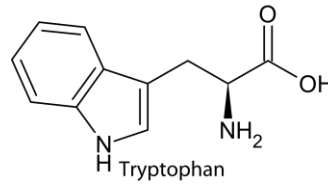
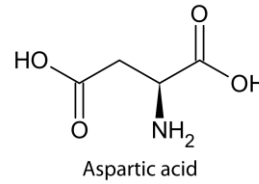
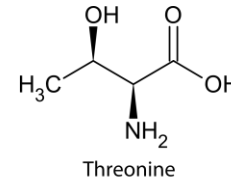
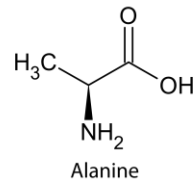
- Wat is de nutriënteninhoud?
- Wat is het maximale inmengpercentage?

Wat is de nutriënteninhoud?

- Macro-componenten: vocht, ruw eiwit, ruw vet, ruwe celstof, zetmeel, suiker, rest \approx NSP
 - Amino-zuren
 - Mineralen en sporenelementen
 - Verteerbaarheid: eiwit, vet, NSP, amino-zuren, fosfor
- ! Variatie? batchen van verschillende oorsprong, uitgangsmateriaal, productie-proces

Verteerbaarheid

➤ Ileaal: Amino zuren



➤ Faecaal: Energiewaarde, fosfor

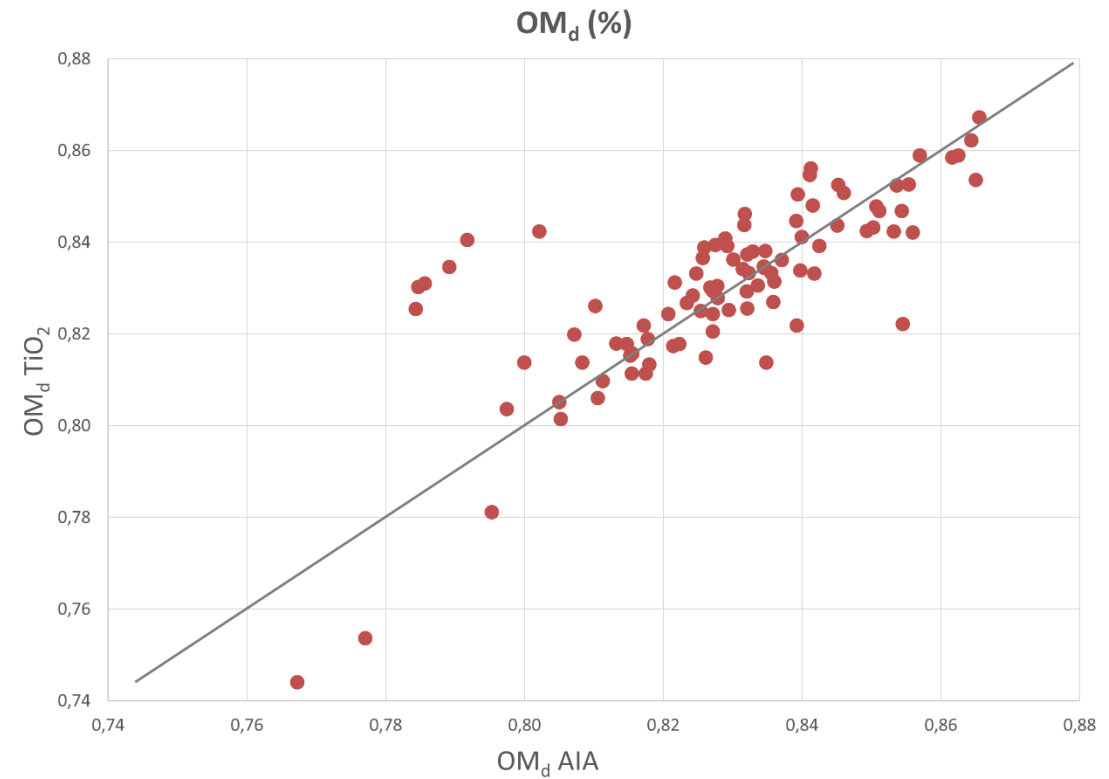


Verteerbaarheid

- Schijnbaar faecale verteerbaarheid
 - Op basis van voeder en mest
- Schijnbare ileale verteerbaarheid
 - Op basis van voeder en chymus
 - Na euthanasie van de varkens



- Merker: AIA of TiO_2



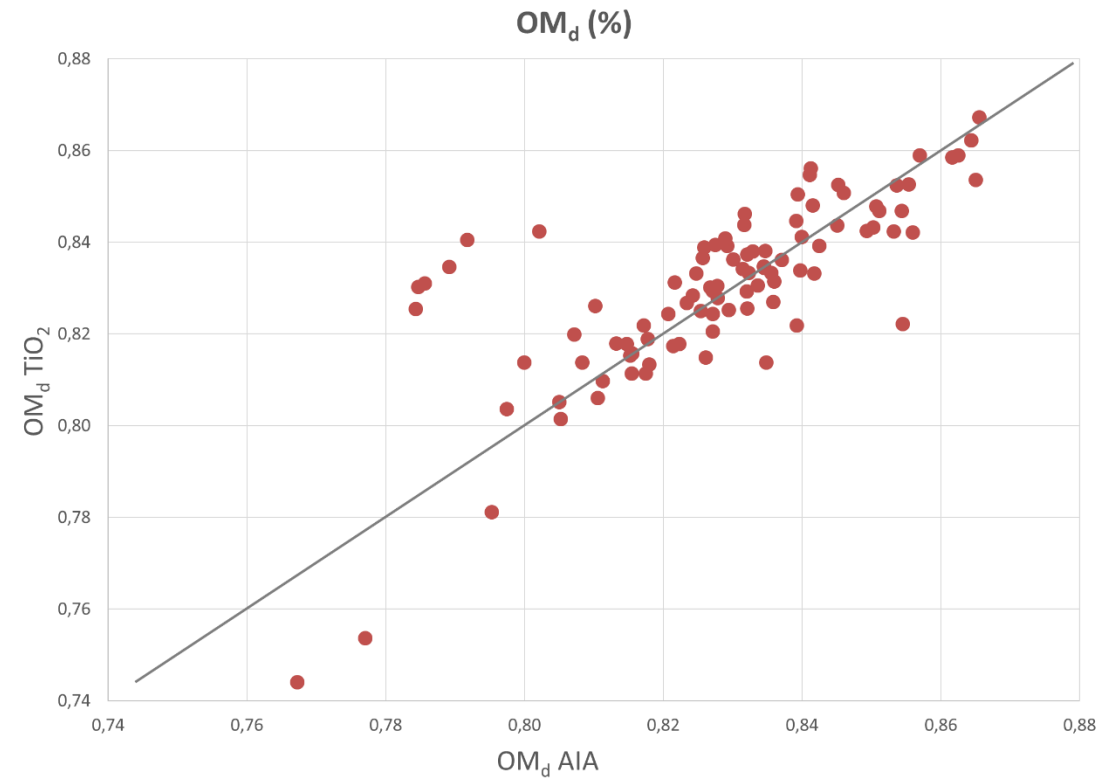
Paternostre et al., 2019

Verteerbaarheid

OM _d (%)	AIA	TiO ₂	t-test
Mean + SD feed	82.8 ± 1.8	83.0 ± 1.6	ns
SD pen	1.0	1.2	ns

NE (MJ/kg)	AIA	TiO ₂	t-test
Mean + SD feed	9.64 ± 0.33	9.66 ± 0.32	ns
SD pen	0.11	0.12	ns

➤ Merker: AIA of TiO



Paternostre et al., 2019

Testproduct

- Verschillende verteringsproeven
of
- Minstens drie partijen mengen

- X% testproduct ; 100- X% basisrantsoen
 - verteerbaarheid zo nauwkeurig mogelijk vaststellen
 - ! Alle variatie toegewezen aan testproduct
 - geen negatieve effecten op opname, vertering, absorptie

Rantsoen

- Neutrale grondstoffen
- Nutriëntengehaltes binnen redelijke normen

Parameter	Minimum	Maximum
RE	110	250
RVET	20	100
NSP	50	300
SID AZ	≥ 80% van behoefte	

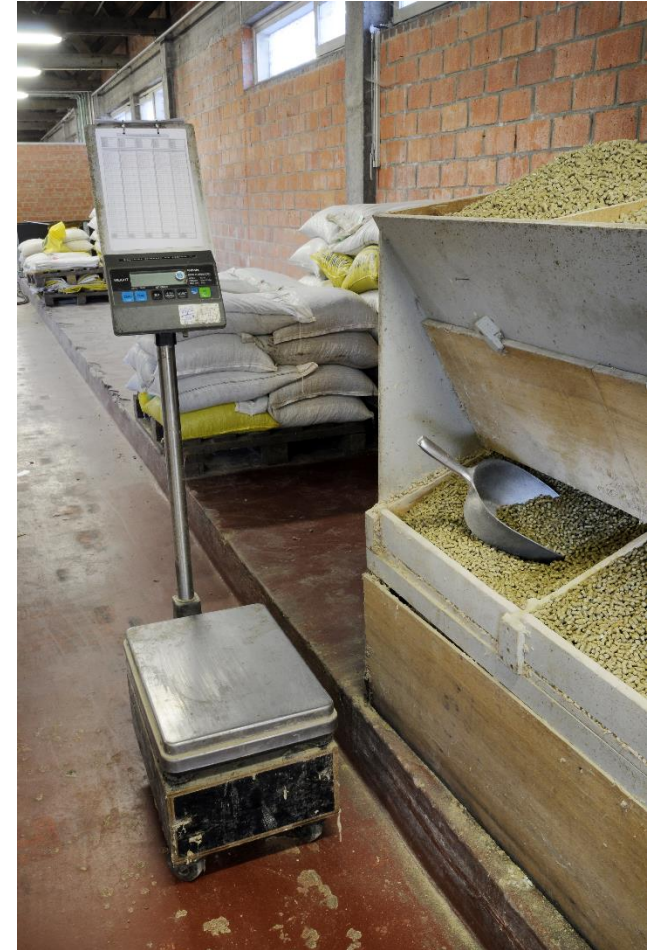
CVB, 2005

- Koude pelletering



Dieren

- Bargaen
- 40-100 kg
- Individueel gehuisvest in collectieperiode
- Beperkt gevoederd: 2,8 x onderhoud



Dieren

- Minstens 6 per behandeling
- Individueel gehuisvest
- Adaptatieperiode 1 – adaptatieperiode 2 - collectieperiode

Adaptatieperiode 1	Adaptatieperiode 2	Collectieperiode
<i>Ad libitum</i>	Beperkt	Beperkt
In groep?	Individueel	Individueel

Berekening verteerbaarheid

$$ATTD_n (\%) = 100 \times (1 - \frac{n_{feces}}{n_{feed}} * \frac{merker_{feed}}{merker_{feces}})$$

1. Vertering basisvoeder
2. Vertering testrantsoen
3. Verteerde nutriënt in testrantsoen – verteerde nutriënt uit
aandeel basisvoeder= verteerde nutriënt uit testgrondstof

Wat is het maximale inmengpercentage?

	Gehalte DDGS (%)				
	0	7,5	15	22,5	30
Dagelijkse voederopname (kg/d)	1,92	1,99	2,06	2,01	1,93
Dagelijkse groei (g)	728	756	763	763	702
Voederconversie (g/g)	2,64	2,64	2,71	2,63	2,75

Uit project “Voederwaardering van DGS als bijproduct van de bioethanolwinning voor rundvee, varkens en pluimvee” (IWT)

Een nieuwe grondstof in een varkensrantsoen

- Zo weinig mogelijk variatie
- Wat is de nutriënteninhoud?
- Wat is het maximale inmengpercentage?



ILVO Webinars Veehouderij

Bedankt voor uw aandacht

Sam Millet

sam.millet@ilvo.vlaanderen.be