
Omgevingsverrijking in de veehouderij: luxe of basisbehoefte

T.B. Rodenburg, Behavioural Ecology Group



Wat is omgevingsverrijking?

- Aanpassingen in de leefomgeving die leiden tot een beter biologisch functioneren van door de mens gehouden dieren (Newberry, 1995)
 - Beter gezondheid
 - Beter welzijn
 - Beter fitness (voortplanting, levensduur)



Luxe of basisbehoefte?

- Onderscheid maken tussen voldoen aan basisbehoefte van het dier en 'luxe' (Duncan, 1998)?
 - Interne behoefte: eten, drinken, nestgedrag
 - Externe prikkels: spelgedrag, stofbaden > indicator positief welzijn
- Werkbaar onderscheid?
 - Kip vertoont ook stofbadgedrag op kooibodem



Waar moet verrijking aan voldoen?

- Aansluiten bij de natuurlijke behoefte van het dier
 - Varken: wroeten en kauwen



- Manipuleerbaar
- Vervormbaar
- Slopen
- Belonend



Waar moet verrijking aan voldoen?



Als je het doet moet je het goed doen

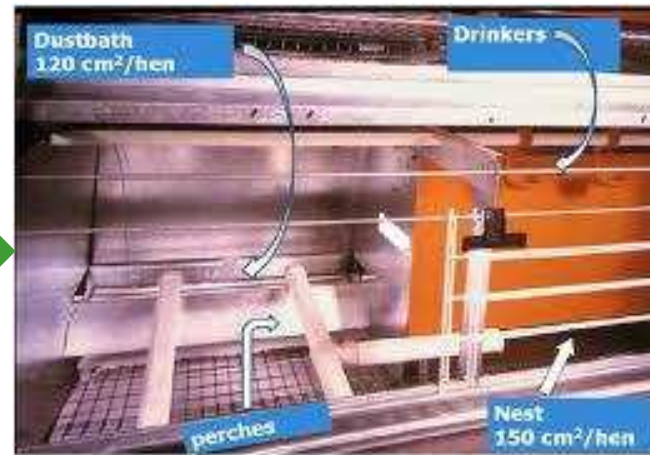


Figure 1. Schematic representation of the finished cage used in the experiment.



Dilemma verrijkte kooi:
Strooiselbehoefte voor
scharrel- en stofbadgedrag
versus
Bevuiling eieren en risico
buitennesteieren

Niet-kooisystemen



Volop strooiselruimte

- Kwaliteit?
- Belonend?
- Voldoende afleiding?

- Risico grote groepen: verenpikken en kannibalisme

Omgericht voedselzoekgedrag:
bij uitstek te beperken door stimulerende omgeving

Buiten uitloop niet altijd mogelijk

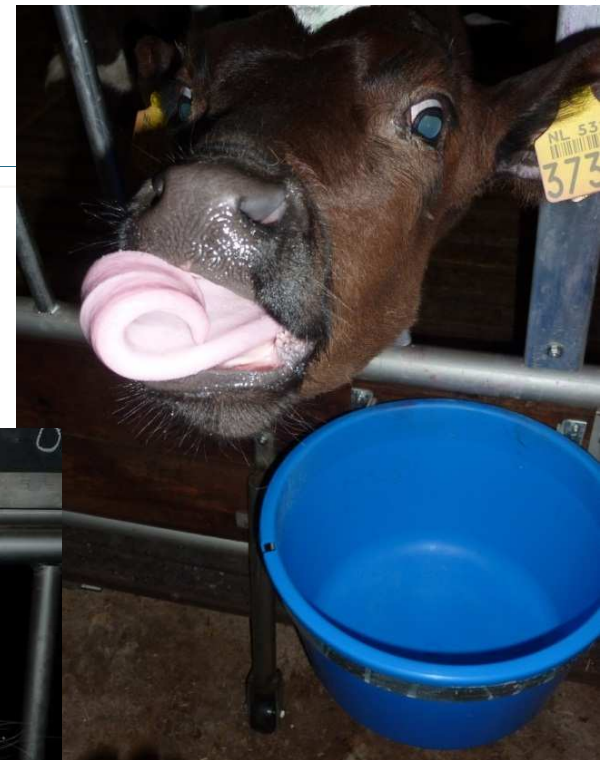
Voordelen van
buiten uitloop naar
binnen halen?



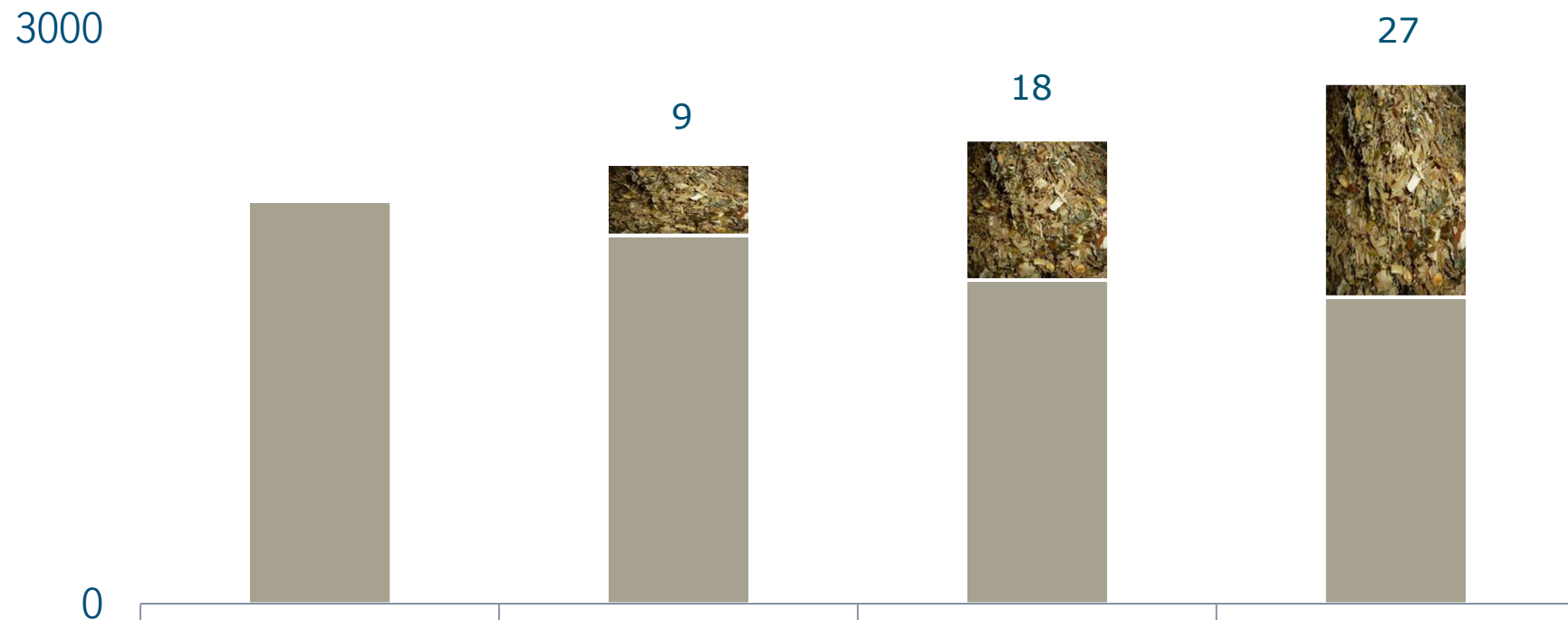
- Stofbad
- Ruwvoer
- Daglicht
- Frisse lucht
- Graan strooien



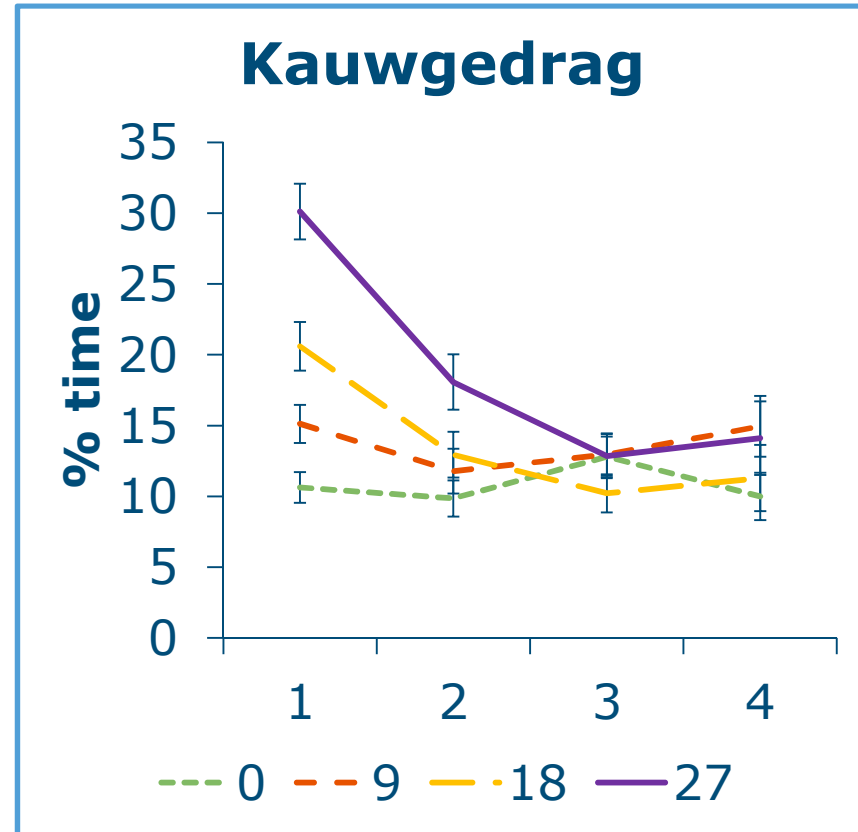
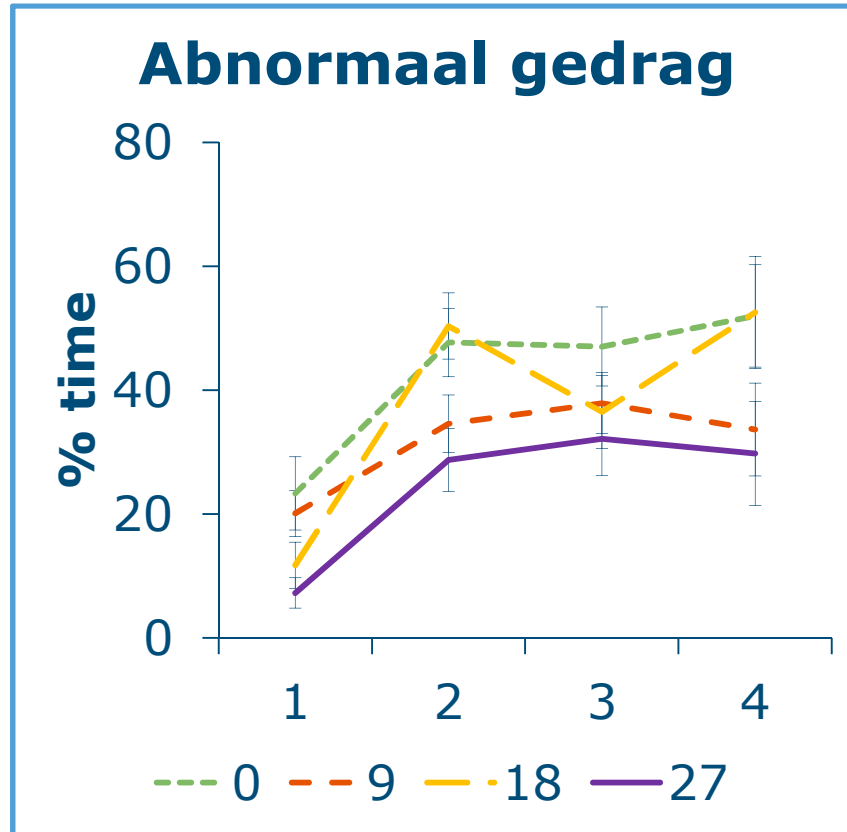
Vleeskalveren



Toenemende hoeveelheid vaste voeding

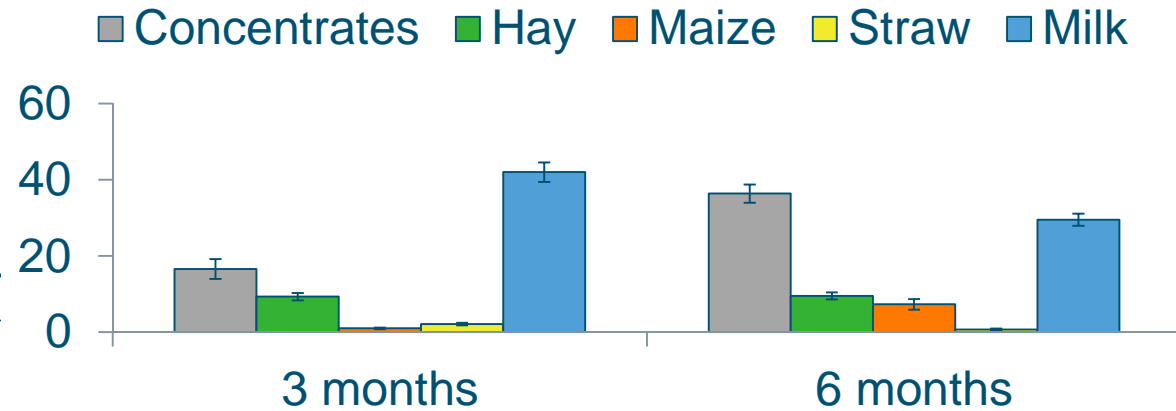


Abnormaal gedrag en kauwgedrag

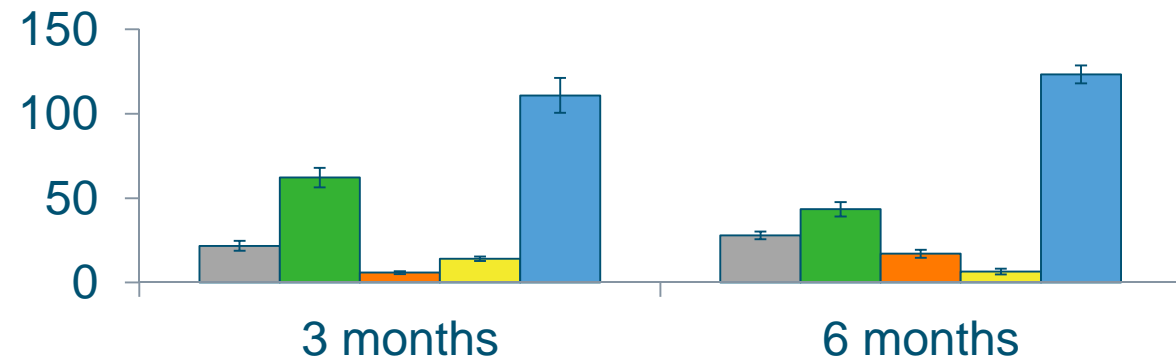


Wat kiezen dieren zelf?

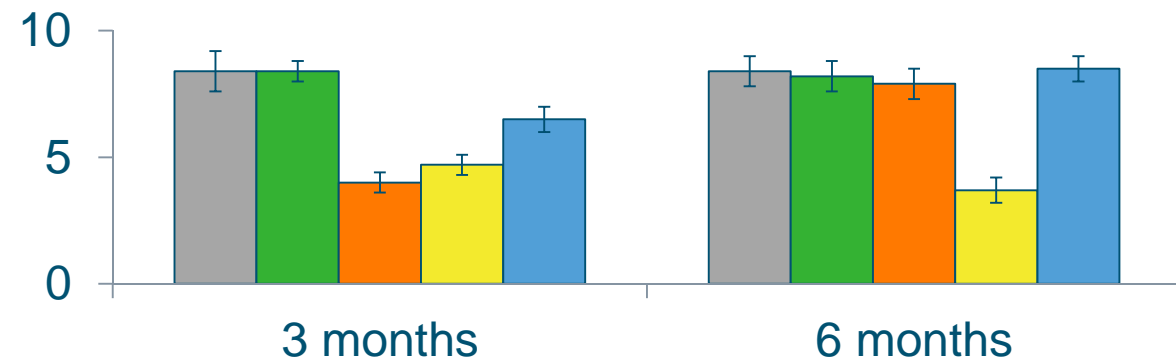
■ Intake
($g DM/kg^{0.75}/day$)



■ Duration
(min/day)



■ Frequency
($visits/day$)



Vraag het de dieren zelf!



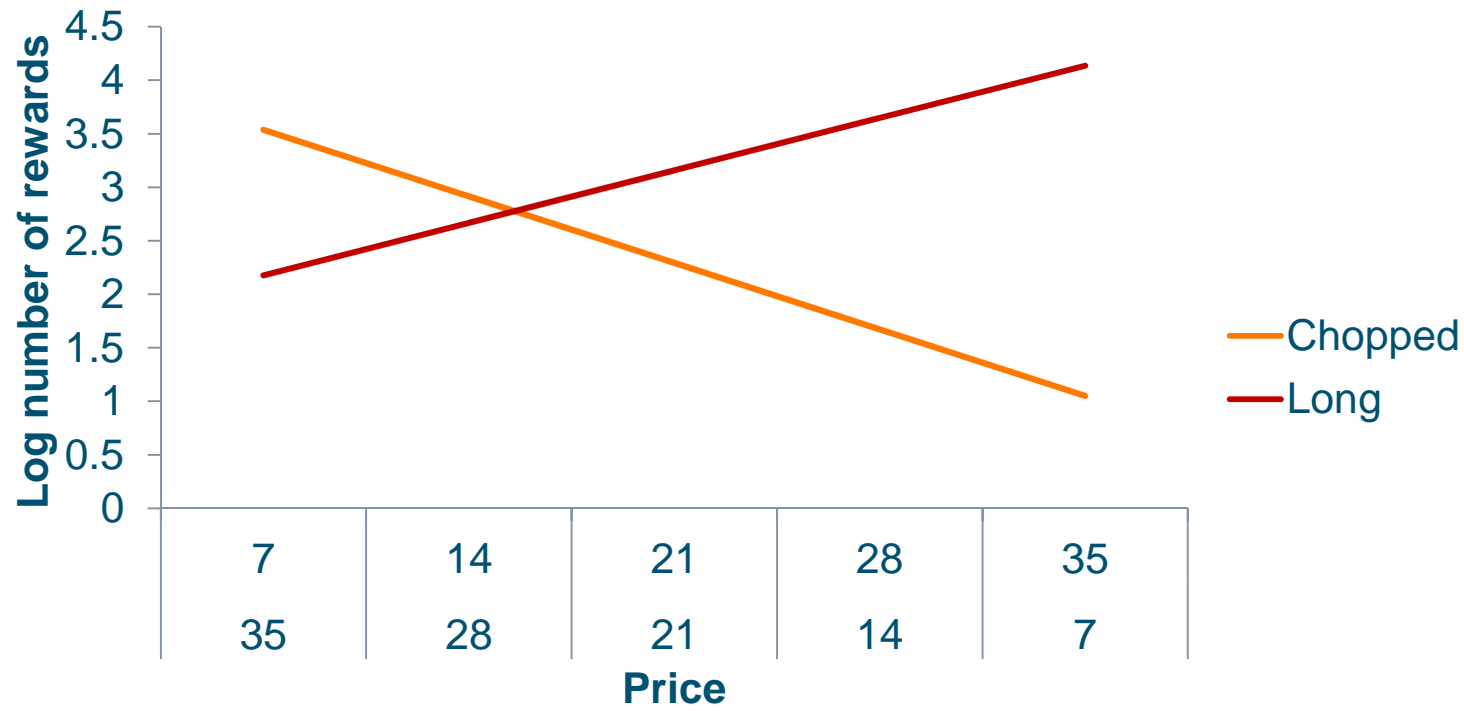
Kalveren werken voor beloning (15-80)!

Vergelijking	FR	Median (g)
Kort versus lang hooi	7/35	57.0 (285)
	14/28	27.5 (138)
	21/21	26.0 (130)
	28/14	49.0 (245)
	35/7	81.5 (408)
Kort versus lang stro	7/35	22.0 (110)
	14/28	19.5 (98)
	21/21	17.0 (85)
	28/14	15.5 (78)
	35/7	31.0 (155)
Hooi versus stro	7/35	79.7 (638)
	14/28	46.0 (368)
	21/21	28.1 (225)
	28/14	24.0 (192)
	35/7	18.7 (150)

Kort versus lang stro



Kort versus lang hooi



Kort hooi versus kort stro



Goed voorbeeld omgevingsverrijking?

- Betere gezondheid
 - Minder haarballen pens
 - Betere pensontwikkeling
- Beter welzijn
 - Minder abnormaal oraal gedrag
- Betere fitness
 - Minder diarhee



Conclusies

- Omgevingsverrijking bij landbouwhuisdieren hot topic!
- Stoppen met snavelbehandelen en staartcouperen: omgeving nodig die dieren uitdaagt!
- Aansluiten bij de biologische behoeften dier:
 - Wroeten en kauwen varkens
 - Scharrelen kippen
 - Herkauwen kalveren



Dank u!

