

Kruiden in grasland en de gezondheid van melkvee

Deel 2: Kennis van veehouders over kruiden en diergezondheid verkend met "free lists" methode

BO-12.10-002.01-005 "Antibioticavrije productie" – deelproject "Gezondheid van vee door diverse planten/mineralen op maat"- Ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie

Samenvatting

In de periode april - oktober 2011 heeft het Louis Bolk Instituut het onderzoeksproject 'Kruiden in grasland en de gezondheid van melkvee' uitgevoerd op 22 melkveebedrijven. Alle bedrijven hadden interesse in de relatie tussen weidekruiden in het rantsoen van hun melkvee en een betere diergezondheid.

Er is weinig bekend over hoeveel de hedendaagse melkveehouder afweet van het effect van weidekruiden op de gezondheid van melkvee. In dit deel van de studie is kennis van veehouders over kruiden en diergezondheid verkend met behulp van de free-lists methode.

De resultaten laten zien dat veehouders een aantal kruiden in hun grasland kennen. Ze weten echter niet wat de potentiële medicinale waarde van deze en andere kruiden is en hoeverre deze bij kunnen dragen aan de gezondheid van hun vee. Melkveehouders zouden deze kennis middels voorlichting of netwerken aangereikt kunnen krijgen. Om te beoordelen of hun dieren gezond zijn vertrouwden deelnemende veehouders voornamelijk op hun ervaring en "ogen" en minder op digitaal beschikbare informatie.

Waarom kruiden en diergezondheid en hoe herkent een veehouder een gezonde koe?

Het sluiten van de bedrijfskringloop is in toenemende mate belangrijk voor veehouders. Er is behoefte aan een zelfvoorzienend en veerkrachtig productiesysteem dat niet afhangt van input van buitenaf. Gebruik maken van kruiden ter bevordering van de diergezondheid past goed in deze benadering. Kruiden kunnen de kringloop van diergezondheid op bedrijven sluiten: gezondheid wordt gecultiveerd, benut en doorgegeven middels kruiden, koeien en de producten melk en mest. Kruiden kunnen van betekenis zijn in het vergroten van de algemene weerstand en het voorkomen van ziekten. Kruiden bevatten specifieke bestanddelen die acute metabolische problemen kunnen voorkomen en het gebruik van kruiden als een alternatief voor antibiotica is in opkomst. Hiermee herpositioneren kruiden zich van marginale en folkloristische remedie naar een effectief alternatief voor duurzaam gezondheidsmanagement.



De manier waarop een veehouder een "gezonde koe" of een "ziekteprobleem" herkent is een goede graadmeter van de vaardigheid en kennis van een veehouder. De moderne melkveehouderij is in toenemende mate afhankelijk van technische of gemechaniseerde oplossingen. Hiermee wordt de afstand tussen mens en dier groter. Melkrobot en krachtvoerautomaat hebben voordelen qua arbeid en tijdsmanagement. Ze hebben echter beperkingen indien "het oog van de veehouder" nodig is om een probleem te identificeren.



Wie "heeft" kennis en hoeveel?

De definitie van kennis verandert voortdurend. Het is niet eenvoudig resultaten uit onderzoek naar kennis of kundigheid te interpreteren. Iemand meer of minder kundig over een bepaald onderwerp betitelen zegt meer over de methode waarmee je dat vastgesteld hebt dan over het al dan niet kundig zijn van de persoon.

Algemeen wordt verondersteld dat biologische en biologisch dynamische veehouders meer kennis hebben van kruiden en de toepassing van kruiden in diergezondheid dan gangbare veehouders. Dit is gebaseerd op het feit dat grasland van biologische en biologisch dynamische veehouders diverser is dan dat van gangbare collega's. Bovendien worden biologische dynamische veehouders geacht meer natuurlijke bronnen en remedies te gebruiken en daardoor meer kennis te hebben van kruiden.

Als we kijken naar de manier waarop veehouders omgaan met diergezondheid dan is het belangrijk om na te gaan hoe rollen en verantwoordelijkheden zijn georganiseerd: wie is er verantwoordelijk voor diergezondheid op het bedrijf? Er kan in dit opzicht een verschil in kennis bestaan tussen veehouders, meewerkende partners en bedrijfsmedewerkers. Ook persoonlijke interesse speelt een rol.

De free-lists methode

Het doel van deze studie was een antwoord op de volgende vragen te vinden:

- Welke kruiden zijn volgens veehouders belangrijk voor de gezondheid van hun vee?
- Hoe beoordeelt een veehouder of een koe gezond is of niet?
- Wat zijn de belangrijkste gezondheidsknelpunten bij melkvee en jongvee?
- Wie heeft op een melkveebedrijf de meeste kennis ten aanzien van kruiden en gezondheid?

Om te onderzoeken "wie wat weet" hebben we de *free-lists* methode toegepast. Deze methode wordt vaak gebruikt in verkennende studies naar de traditionele kennis. In de methode wordt een klein aantal eenvoudige open vragen aan iemand gesteld. Bijvoorbeeld: "kent u kruiden die mogelijk positief zijn voor de gezondheid van uw vee". De bevroagde persoon zal in het antwoord alle kruiden opschrijven die hij of zij kent, te beginnen met de meest voor de hand liggende. Uitgangspunten van de methode zijn dat de ondervraagden een lange lijst maken indien ze veel van kruiden weten. Ook beginnen ze met de meest voorkomende kruiden in een bepaald gebied en ondervraagden uit hetzelfde gebied hebben een noemen vaker dezelfde kruiden.

Met de resultaten van alle beoogde deelnemers kan de "belangrijkheid" (S) van een specifiek kruid berekend worden. S heeft een waarde tussen 0 (helemaal niet belangrijk) en 1 (heel belangrijk). S wordt ook wel "*coefficient of saliency index*" (CSI) genoemd. Voor de berekening zijn nodig het aantal keer dat een kruid in alle lijsten genoemd wordt (F), de positie van het kruid in de lijst (mP) en het totale aantal lijsten verzameld (N). In formule:

$$S = F / (N * mP)$$

In onze studie deden 41 veehouders, partners van veehouders of bedrijfsmedewerkers mee. Zij moesten allen 5 eenvoudige open vragen beantwoorden. Alleen antwoorden die bij meer als 10% van de deelnemers voorkwamen zijn in dit artikel gepresenteerd.



Resultaten

De eerste vraag luidde: "kent u kruiden die mogelijk positief zijn voor de gezondheid van uw vee?" In Tabel 1 zijn de resultaten in afnemende volgorde van "belangrijkheid" (S) gepresenteerd. Naast S zijn ook de gemiddelde positie op de lijst en het aantal bevrageden dat een specifiek kruid noemde gepresenteerd.

Gemiddeld noemden veehouders 3.7 kruiden. Opvallend is dat 8 deelnemers "biodiversiteit" als belangrijke factor voor de gezondheid van hun vee opgaven!

Tabel 1: Antwoorden op de vraag: "kent u kruiden die mogelijk positief zijn voor de gezondheid van uw vee?"

| Algemene naam | Latijnse naam | Familie | S | Gem. Positie | In aantal lijsten genoemd | Frequentie (%) |
|----------------|------------------------------|-----------------------|------|--------------|---------------------------|----------------|
| Klaver | <i>Trifolium spp.</i> | <i>Fabaceae</i> | 0.19 | 1.7 | 13 | 31.7 |
| Paardenbloem | <i>Taraxacum officinale</i> | <i>Asteraceae</i> | 0.18 | 2.3 | 17 | 41.5 |
| Kamille | <i>Matricaria chamomilla</i> | <i>Asteraceae</i> | 0.11 | 2.3 | 10 | 24.4 |
| Brandnetel | <i>Urtica dioica</i> | <i>Urticaceae</i> | 0.09 | 3.9 | 15 | 36.6 |
| Biodiversiteit | | | 0.08 | 2.5 | 8 | 19.5 |
| Zuring | <i>Rumex spp.</i> | <i>Polygonaceae</i> | 0.03 | 3.8 | 5 | 12.2 |
| Weegbree | <i>Plantago spp.</i> | <i>Plantaginaceae</i> | 0.03 | 4.7 | 6 | 14.6 |

De tweede vraag luidde: "welke kruiden komen voor in uw weidepercelen?" Gemiddelde gaven veehouders 7.8 antwoorden, meer dan in vraag 1. Dit is een aanwijzing dat veehouders genoeg kruiden kennen maar niet weten of deze kruiden positief voor de gezondheid van hun vee zijn. In het algemeen kan niet gezegd worden dat alle kruiden positief voor diergezondheid zijn, maar de meeste genoemde kruiden wel. Veehouders kennen dus niet het volle medicinale potentieel van de kruiden in hun grasland.



Tabel 2: Antwoorden op de vraag: "welke kruiden komen voor in uw weidepercelen?"

| Algemene naam | Latijnse naam | Familie | S | Gem. Positie | In aantal lijsten genoemd | Frequentie (%) |
|--------------------|--------------------------------|-----------------|------|--------------|---------------------------|----------------|
| Paardenbloem | <i>Taraxacum officinale</i> | Asteraceae | 0.19 | 4.3 | 33 | 80.5 |
| Klaver | <i>Trifolium spp.</i> | Fabaceae | 0.10 | 3.6 | 14 | 34.1 |
| Brandnetel | <i>Urtica dioica</i> | Urticaceae | 0.09 | 4.4 | 16 | 39.0 |
| Boterbloem | <i>Ranunculus spp.</i> | Ranunculaceae | 0.09 | 5.8 | 21 | 51.2 |
| Ridderzuring | <i>Rumex obtusifolius</i> | Polygonaceae | 0.09 | 5.1 | 18 | 43.9 |
| Herderstasje | <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Brassicaceae | 0.08 | 3.7 | 13 | 31.7 |
| Kanille | <i>Matricaria chamomilla</i> | Asteraceae | 0.08 | 3.0 | 10 | 24.4 |
| Rode klaver | <i>Trifolium pratense</i> | Fabaceae | 0.07 | 2.8 | 8 | 19.5 |
| Zuring | <i>Rumex spp.</i> | Polygonaceae | 0.07 | 4.4 | 12 | 29.3 |
| Witte klaver | <i>Trifolium repens</i> | Fabaceae | 0.07 | 3.3 | 9 | 22.0 |
| Weegbree | <i>Plantago spp.</i> | Plantaginaceae | 0.07 | 4.1 | 11 | 26.8 |
| Pinksterbloem | <i>Cardamine pratensis</i> | Brassicaceae | 0.05 | 5.6 | 11 | 26.8 |
| Smalle weegbree | <i>Plantago lanceolata</i> | Plantaginaceae | 0.04 | 4.8 | 7 | 17.1 |
| Distel | <i>Cirsium spp.</i> | Asteraceae | 0.03 | 5.8 | 8 | 19.5 |
| Vergeet-mij-nietje | <i>Myosotis spp.</i> | Boraginaceae | 0.03 | 5.0 | 6 | 14.6 |
| Grote weegbree | <i>Plantago major</i> | Plantaginaceae | 0.03 | 5.8 | 7 | 17.1 |
| Madeliefje | <i>Bellis perennis</i> | Asteraceae | 0.03 | 5.2 | 6 | 14.6 |
| Muur | <i>Stellaria spp.</i> | Caryophyllaceae | 0.02 | 7.1 | 7 | 17.1 |
| Veldzuring | <i>Rumex acetosa</i> | Polygonaceae | 0.02 | 5.6 | 5 | 12.2 |
| Akkerdistel | <i>Cirsium arvense</i> | Asteraceae | 0.02 | 7.0 | 5 | 12.2 |
| Fluitenkruid | <i>Anthriscus sylvestris</i> | Apiaceae | 0.02 | 7.2 | 5 | 12.2 |

De derde vraag luidde: "aan welke kenmerken/signalen herkent u een gezonde koe?" Veehouders schreven gemiddeld 6.3 antwoorden op. Voor een beter onderscheid werden alle antwoorden ook in categorieën ingedeeld. Tabel 3 laat zien dat veehouders in deze studie voornamelijk vertrouwden op hun ervaring en "ogen" en minder op digitaal beschikbare informatie. Dit suggereert dat Nederlandse melkveehouders een over een breed instrumentarium beschikt om hun vee te beoordelen.



Tabel 3 Antwoorden op de vraag: "aan welke kenmerken/signalen herkent u een gezonde koe?"

| Item | Categorie | S | Gem. Positie | In aantal lijsten genoemd | Frequentie (%) |
|-----------------------|---------------------|------|--------------|---------------------------|----------------|
| Glanzende vacht | Uiterlijk voorkomen | 0.40 | 1.9 | 32 | 78.0 |
| Ogen | Uiterlijk voorkomen | 0.18 | 3.1 | 22 | 53.7 |
| Lopen | Gedrag | 0.11 | 4.6 | 20 | 48.8 |
| Herkauwen | Gedrag | 0.11 | 4.4 | 19 | 46.3 |
| Melk | Uitwendige controle | 0.08 | 4.7 | 15 | 36.6 |
| Manier van reageren | Gedrag | 0.07 | 3.9 | 11 | 26.8 |
| Houding | Gedrag | 0.07 | 4.3 | 12 | 29.3 |
| Eetgedrag | Gedrag | 0.06 | 4.5 | 11 | 26.8 |
| Voorkomen/uitstraling | Uiterlijk voorkomen | 0.05 | 2.4 | 5 | 12.2 |
| Volle pens | Uiterlijk voorkomen | 0.04 | 5.7 | 9 | 22.0 |
| Waakzaamheid | Gedrag | 0.03 | 4.3 | 6 | 14.6 |
| Oor temperatuur | Uitwendige controle | 0.03 | 3.8 | 5 | 12.2 |
| Klauwen | Uiterlijk voorkomen | 0.03 | 4.2 | 5 | 12.2 |
| Sociaal gedrag | Gedrag | 0.02 | 6.8 | 7 | 17.1 |
| Mest | Uitwendige controle | 0.02 | 5.0 | 5 | 12.2 |

In vraag 4 en 5 werd veehouders gevraagd de belangrijkste gezondheidsproblemen van melkvee respectievelijk jongvee op te sommen. De resultaten staan vermeld in tabel 4 en 5. Het gemiddelde aantal genoemde gezondheidsproblemen bij melkvee was 3.0 en 1.8 voor jongvee. Mastitis en klauwproblemen waren de belangrijkste aandoeningen. Hoewel 2^{de} qua belangrijkheid werd melkziekte het meest genoemd in 24 van de 41 lijsten. Melkziekte kan enigszins herleid worden op een gebrek aan mineralen in het rantsoen.

Tabel 4: Antwoorden op de vraag: "welke ziekten komen voor bij het melkvee op uw bedrijf?"

| Item | S | Gem. Positie | In aantal lijsten genoemd | Frequentie (%) |
|-----------------------------------|------|--------------|---------------------------|----------------|
| Mastitis | 0.31 | 1.5 | 19 | 46.3 |
| Melkziekte | 0.25 | 2.3 | 24 | 58.5 |
| Uierontsteking | 0.19 | 1.7 | 13 | 31.7 |
| Klauwproblemen | 0.12 | 2.7 | 13 | 31.7 |
| Dermatitis digitalis (Mortellaro) | 0.06 | 2.5 | 6 | 14.6 |

Tabel 5: Antwoorden op de vraag: "welke ziekten komen voor bij het jongvee op uw bedrijf?"

| Item | S | Gem. Positie | In aantal lijsten genoemd | Frequentie (%) |
|----------------|------|--------------|---------------------------|----------------|
| Diarree | 0.37 | 1.3 | 19 | 46.3 |
| Coccidiose | 0.10 | 1.0 | 4 | 9.8 |
| Longontsteking | 0.05 | 2.4 | 5 | 12.2 |

Om uit te vinden wie de meeste kennis had op een melkveebedrijf werden alle bovenstaand vragen statistisch getoetst. De veronderstelling was hoe langer de lijst met antwoorden hoe meer kennis een deelnemer heeft.

Deelnemers werden in de volgende categorieën ingedeeld: type bedrijf (gangbaar, biologisch, biologisch dynamisch), geslacht, rol & verantwoordelijkheid op het bedrijf en Pure Graze[®].

Er werden weinig verschillen gevonden. Alleen vraag 1 "kent u kruiden die mogelijk positief zijn voor de gezondheid van uw vee?" leverde een statistisch significant verschil op. Gangbare veehouders produceerden kortere lijsten dan biologisch dynamische, maar verschilden niet significant van biologische veehouders.

Tot slot . . .

Weidekruiden zijn een extra hulpmiddel op een bedrijf en vormen hiermee een "democratische medicinale strategie". Minder afhankelijkheid van externe inputs en verstevigd "eigenaarschap" van kennis zijn van toegevoegde waarde in de hedendaagse melkveehouderij. Te meer omdat hightech oplossingen hand in hand gaan met traditionele vaardigheden. Om het gat te dichten tussen wat veehouders wel weten (dat er veel kruiden in hun grasland zijn) en de beschikbare kennis (welke kruiden kunnen een positief effect hebben op de gezondheid van melkvee) zouden melkveehouders deze specifieke kennis middels voorlichting of netwerken aangereikt moeten krijgen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het project "Kruidenrijk grasland en de gezondheid van melkvee" van het Louis Bolk Instituut door Sibilla Laldi (MSc studente Wageningen University and Research) en begeleid door Jan-Paul Wagenaar (LBI) en Egbert Lantinga (WUR)

Meer publicaties over diergezondheid en dierenwelzijn vindt u op www.louisbolk.nl

LOUIS BOLK
I N S T I T U U T

Hoofdstraat 24
NL-3972 LA Driebergen
www.louisbolk.nl info@louisbolk.nl
t 0343 523 860

