

# Nut van ruwvoeronderzoek

**Ruwvoer is de basis van het paardenrantsoen. Toch weten de meeste paardeneigenaren niet precies wat ze hun paard voorschotelen. Het hooi of kuilvoer wordt meestal op het oog beoordeeld; ziet het er goed uit en ruikt het lekker fris? Maar uiteindelijk zegt dit lang niet alles. Uit een test waarin twee partijen hooi uitgeplozen worden, blijkt het nut van ruwvoeronderzoek.**

**D**e eerste partij hooi komt bij een melkveehouder vandaan. Het is een tweede snede, maar al gemaaid rond begin juni. De tweede partij is eerste snede, gemaaid eind juni. Dat komt van land in de uiterwaarden, dat maar karig bemest is. Beide partijen zijn onder mooie omstandigheden geoogst; veel zon en geen regen.

## Specifiek verslag

In Nederland is maar één organisatie die ruwvoer onderzoekt: BLGG AgroXpertus in Wageningen. Dit bedrijf analyseert al tachtig jaar ruwvoerders op voederwaarde en mineralen. Pieter Brons is verkoopleider bij BLGG en houdt zich met paardenvoeding bezig. "Wij onderzoeken jaarlijks zo'n 100.000 ruwvoerders. Het overgrote deel is voor de rundveehouderij, maar we onderzoeken ook hooi en kuilgras voor paarden. Dit wordt op dezelfde wijze onderzocht als ruwvoer voor de veehouderij, alleen maken we bij ruwvoer voor paarden een specifiek verslag, gebaseerd op de speciale behoeftes van paarden." Dat verslag bevat een uitgebreid overzicht van de samenstelling van het ruwvoer. De belangrijkste kengetallen zijn:

1. EWpa, dat staat voor de hoeveelheid energie in het voer
2. VREp, dat geeft de hoeveelheid verteerbaar eiwit in het voer weer
3. Beschikbaarheid van essentiële mineralen en sporenelementen

Op het formulier staan achter de uitslagen streeftrajecten, waarbinnen de gevonden waardes moeten vallen. Wanneer een bepaalde waarde duidelijk afwijkt, dan staat dit met verschillende kleurtjes aangegeven, waar bij de kleur rood aangeeft dat er iets gevaarlijk afwijkt.

## McDonalds-voer

Voordat de hooimonsters naar het laboratorium gaan, onderwerpt Pieter Brons ze aan een optisch onderzoek. Partij 1 beoordeelt hij als 'een mooi product'. "Het is mooi droog en ruikt erg goed, maar is erg fijn. Het bevat waarschijnlijk alleen maar Engels raagrass en is



Het hooi van partij 1 is mooi droog en ruikt goed, maar is erg fijn.

voor paarden te veel van het goede. Dit is spul waar je snel te veel van voert, waardoor de paarden te vet worden. Ik noem dit altijd McDonalds-voer voor paarden", lacht Brons. Partij 2 is duidelijk grover. "Dit is het tegenovergestelde van de eerste partij. Heel grof, waardoor het veel structuur bevat, maar veel minder energie. Dit is hooi dat je waarschijnlijk onbepakt kunt voeren."

Beide producten komen van kleigrond en daarom verwacht Brons geen tekorten aan mineralen. "Dit is wel afhankelijk van de bemesting, maar mineralentekorten komen op zandgrond eerder voor dan op kleigrond."

Na een week is het onderzoek klaar en maakt Pieter Brons de uitslag bekend. "Bij het grove hooi (partij 2) liggen de EWpa- en VREp-waarden een stuk lager met juist een hoge structuurwaarde en bij het fijne hooi (partij 1) zie je het tegenovergestelde. Hoge energiewaarde, veel eiwit, weinig structuur en veel suiker. Het zijn duidelijk twee extremen."

## UITSLAGEN PER KILO DROGE STOF

	EWpa	VREp	Structuurwaarde	Suiker
Partij 1 (Fijn)	0,81	80	2,8	206
Partij 2 (Grof)	0,35	50	4,1	74
Streefwaarden	0,62-0,75	75-100	3,2-4,2	70-150

## Hoeveel voeren?

Met alleen de uitslagen is een paardeneigenaar er nog niet. Hoeveel hooi moet een paard eten om voldoende, maar niet te veel energie en eiwit binnen te krijgen? Het CVB (Centraal Veevoeder Bureau) stelde voedernormen voor paarden op. Volgens de berekening van dit bureau heeft een paard van 600 kilo dat normale arbeid verricht per dag ongeveer 6,8 EWpa en 545 VREp nodig. Wanneer deze paarden per dag twee kilo basisbrok eten, krijgen ze daarmee 1,6 EWpa



Het hooi van partij 2 is heel grof, waardoor het veel structuur bevat, maar minder energie.

## 'Belangrijke zaken als voedingswaarden en suikergehaltes kan zelfs een expert niet aan de buitenkant zien'

en 170 g VREp binnen. Uit het ruwvoer moeten ze dan nog 5,2 EWpa en 375 VREp kunnen halen.

Om te berekenen hoeveel hooi nodig is om het tekort aan te vullen, moeten de uitslagen van het hooi omgerekend worden naar kilo's product in plaats van per kilo droge stof. Beide hooisoorten bevatten rond de 85 procent droge stof. Op basis hiervan zou het paard van het fijne hooi (partij 1) ongeveer 6 kilo moeten krijgen. Dan zijn zowel de energie- als de eiwitbehoefte netjes gedekt. Nadeel hiervan is dat je zeer beperkt moet voeren en de paarden daardoor te veel uren zonder wat te eten staan. Daarnaast is het suikergehalte in dit hooi gevaarlijk hoog.

Van het grove hooi (partij 2) heeft een paard bijna 15 kilo nodig. Dit is ongeveer de maximale hoeveelheid hooi die een volwassen paard per dag naast twee kilo brok op kan. Zonder brok kan een paard uit dit rantsoen niet voldoende energie en eiwit opnemen. Voor het welzijn van de paarden is dit hooi uiteindelijk beter geschikt. Dit mogen ze onbeperkt hebben, zodat ze de hele dag kunnen eten, wat het natuurlijke gedrag het beste nabootst. Jonge paarden (opfok) en drachtige merries redden het niet met dit spul. Die hebben ruwvoer nodig met betere gehaltenes.

### Mineralen

De hooimonsters zijn ook onderzocht op mineralen. Het belangrijkste dat hieruit bleek is een tekort aan fosfor (P) in het grove hooi (partij 2).

De gevonden waarde was 1,1, terwijl het streeftraject ligt tussen 2 en 5. Hierdoor komt de verhouding tussen calcium en fosfor (Ca/P) scheef te liggen. Die is bij dit hooi 3,7 en het streeftraject ligt tussen 1,5 en 2,5. "Dit kan met name voor jonge en drachtige dieren ongunstig zijn in verband met een verhoogd risico op OCD", weet Brons.

### Nuttig instrument

Hoewel de uitslagen redelijk overeenkomen met de verwachtingen die Brons vooraf had van de beide partijen hooi, kwamen er toch een aantal nuttige resultaten uit het laboratoriumonderzoek. Van tevoren had Brons niet verwacht dat de voedingswaarden van het grove hooi (partij 2) zo laag zouden zijn. En dat het suikergehalte van het fijne hooi (partij 1) zó hoog is, kwam ook wel als een verrassing. "Dat zijn toch belangrijke zaken die zelfs een expert niet aan de buitenkant kan zien en het belang van ruwonderzoek onderstrepen. Ruwvoer is de basis van een gezond rantsoen en moet normaal gesproken ook zorgen voor een voldoende dekking van sporen en mineralen. Goed voermanagement is heel belangrijk en ruwvoeronderzoek is daarbij een nuttig instrument."



BLGG-verkoop leider Pieter Brons: "Wij onderzoeken jaarlijks zo'n 100.000 ruwvoerders."