

Laag Ruw eiwit: goed voor koe, stikstof én boer



Do's en don'ts voor een laag ruw eiwit in je rantsoen

Zwier vd Vegte van proefbedrijf De Marke vertelde 2 maart 2022 over hoe het proefbedrijf het aandeel ruw eiwit op 145 kreeg en het tank-ureum gemiddeld op 15. Dit deed hij voor een groep deelnemers aan Duurzame Melkveehouderij Drenthe. Hij ziet positieve effecten op financiën, stikstof en de diergezondheid. Hoe pakte het De Marke dit aan? Welke tips heeft hij?

145 GR RUW EIWIT PER KG DROGE STOF

Proefbedrijf de Marke verduurzaamt integraal door zo efficiënt mogelijk te produceren en zorgt zo voor weinig verliezen. Zowel qua stikstof, CO₂-emissie als financieel. Bij zo efficiënt mogelijk produceren hoort een rantsoen met een laag Ruw Eiwit (RE), vertelt bedrijfsleider Zwier vd Vegte. Over 2021 haalde De Marke een RE van 145 gr per kg droge stof en een gemiddeld tankureum van 15. Daarnaast weidt het bedrijf veel en graag maar blijven vanwege de zandgrond de koeien vanaf 1 september binnen om de hoge stikstofuitspoeling in de herfst te voorkomen.

WAAROM ZOU JE EEN LAAG RUW EIWIT (RE) WILLEN?

Een rantsoen met een laag RE zorgt voor lagere voerkosten, lagere ammoniakemissie en lagere stikstofverliezen door beweiding. En natuurlijk minder mestafvoer, wat resulteert in minder afzetkosten en betere benutting van de mineralen van je eigen bedrijf. Dit scheelt aanvoer van fosfaat, organische stof, kali etc. Zwier vd Vegte: "De overheersende gedachte is:

ik wil hard melken en heb dus veel ruw eiwit nodig. Maar RE kost veel, zowel in de in de aanschaf van krachtvoer als in de afvoer van mest. Zorg je dat de stikstofinput uit eiwit via voer laag is, dan is de afvoer dat ook. Je ziet het terug in een voordelige BEX en laag ureum in urine en in tankmelk. Dit scheelt stikstofafvoer en onderaan de streep simpelweg geld."

BELANG VAN GOED RUWVOER		
MATIG RUWVOER	⇔	GOED RUWVOER
33 liter melk		34 liter melk
<ul style="list-style-type: none">▪ Gemiddeld 14 kg DS uit beperkt ruwvoer in de koe▪ 13 kg melk uit ruwvoer▪ 10 kg krachtvoer nodig		<ul style="list-style-type: none">▪ Gemiddeld 16 kg DS uit goed ruwvoer in de koe▪ 18 kg melk uit ruwvoer▪ 8 kg krachtvoer nodig
▪ = 30 kg krachtvoer/100 l melk		▪ = 23,5 kg krachtvoer/100 l melk
Verskil voerkosten: 1,2 cent/kg melk, 40 cent/koe/dag!		



NUTTIGER DAN AANPASSEN STAL

Ammoniak-emissie ontstaat wanneer bacteriën uit de mest in contact komen met de stikstof in de urine. Zwier vd Vegte: “Ook stallen die mest en urine scheiden pakken dat niet feilloos aan. Een deel van de mestbacteriën komt ook in geval van een mestscheidende vloer, toch via mestresten bij de urine. Verlagen van RE in rantsoen heeft doorgaans meer effect dan aanpassen van de stal. Eiwit wordt in de koe immers omgezet in onder meer stikstof. Een laag RE zorgt voor minder stikstof in de urine.” Zijn streven? Een RE van minder dan 150 gram per kg droge stof. Daarbij hoort dan een gemiddeld tankmelk ureum lager dan 18 .

GEBRUIK DE KRINGLOOPWIJZER

De kringloopwijzer is een handig hulpmiddel om te zien waar je staat qua ruw eiwit en wat daar nog te halen valt. Citaat Zwier: “Is het RE in de KLV in het rantsoen hoger dan 150 en scoort je krachtvoer aankoop hoger dan 200 RE? Dan is daar zeker nog te besparen. Met een goed rantsoen kun je wel 30 % N-emissie én lage broeikasgassen halen. Een voeradviseur kan je hierbij helpen. Zorg wel voor een ter zake kundige, onafhankelijke adviseur. Er zijn nog voeradviseurs die een rantsoen op 170 RE durven te adviseren.”

GOED RUWVOER EN GERICHT VOEREN

De belangrijkste “truc” voor een rantsoen met een laag ruw eiwit, vertelt vd Vegte, is goed

ruwvoer. De voerefficiëntie en drogestof-opname zijn bij goed ruwvoer beduidend hoger. De koe eet er meer van en haalt simpel gezegd ook nog meer melk en gezondheid uit een kilo goed ruwvoer dan uit matige kuil of gras. Daarbij is minder krachtvoer nodig en past RE-arm krachtvoer prima. Het verschil tussen goed en matig ruwvoer is gemiddeld bijna 7 kg krachtvoer per 100 liter melk. Dit staat gelijk aan ca 1,2 cent per kg melk. Lever je een miljoen liter per jaar, dan scheelt dat 12.000 euro.

*‘Ruw eiwit is duur: zowel in de in de
aanschaf van krachtvoer als in
de afvoer van mest’*

ZOVEEL MOGELIJK VERS GRAS IN DE KOE

Voeren vergt telkens weer oog voor de behoefte van de koe en optimale productie. “Al met al”, zegt Zwier, “kun je stellen dat vers gras betere kwaliteit eiwit bevat dan kuil, de DVE is hoger. Een juiste bemesting is hierbij cruciaal. Zorg ervoor dat je het gras zoveel mogelijk vers in de koe krijgt en voer naar het lactatiestadium.”

TIPS

voor het telen van goed ruwvoer en optimaal voeren:

BEMESTEN

- Water bij de mest zorgt ervoor dat de hergroei na maaien beter is. Snellere hergroei en betere benutting van de mest zorgen voor een goed gewas en zo min mogelijk verliezen.
- Meerdere kleine giften hebben een beter effect dan grotere hoeveelheden in één of enkele keren.
- Gebruik bijvoorbeeld in het vroege voorjaar 25 kuub dunne fractie voor de te beweiden percelen. Kunstmest is dan niet nodig.
- Overweeg op gronden met matig draagvlak een startgift met een deel van de kunstmest. Daarna kan half maart de drijfmest gegeven worden en eind maart begin april het laatste deel van de kunstmest.
- En kijk vooral wat doet de bodem zelf? Pak een schop en kijk : zijn de witte wortels al actief? Zijn temperatuur en vocht goed? Gebruik dan minder kunstmest of houd het bij organische mest.
- Let op berijdbaarheid en stem je hoeveelheden daarop af. Denk aan zwavel en kali, gebruik geen ureummeststof na de eerste snede en denk na over een nitrificatieremmer.

INKUILEN

- Streef naar 6 snedes
- Gebruik bij voorkeur geen kneuzer
- Maaihoogte op 6 – 7 cm
- 1 à 2 velddagen
- Haksel op 3 – 4 cm
- Voeg eventueel een broeieremmer toe.
- Rijd de bult rústig aan met een wals en veel gewicht

UITKUILEN: WAT IS BELANGRIJK?

- Minimaal 1,5 meter per week
- Denk aan een aparte zomerkuil of maak balen voor de zomer
- Ruim voerresteren op, werk secuur

TIPS

voor het telen van goed ruwvoer en optimaal voeren:

HOGE VOERBENUTTING

- Voor alle diercategoriën geldt: houdt het rantsoen onder de 150 gr RE/kg ds en zet in op minder eiwit en meer energie. Dat betekent dat je liever een ½ kilo gerst (energie) gebruikt dan een ½ kilo soja (eiwit) als de koe niet lekker melkt.
- Bij meer dan 20 kg krachtvoer per 100 kg melk, heeft de koe gemiddeld een hogere voerefficiëntie dan 1,4. Andersom geldt dat ook: minder dan 20 kg krachtvoer is de voerefficiëntie vaak lager.
- Ga voor raap en minder soja, raap bevat meer fosfaat, wat vaak een goede aanvulling is in het rantsoen en uiteindelijk via de mest weer op het land komt. Veel bedrijven hebben een tekort aan fosfaat. Daarnaast is raap vaak goedkoper dan soja.
- Weinig fosfaat in de bodem? Voeg dit dan toe aan het voer.
- Gebruik maïskuil pas 2 maanden na inkuilen. Voor die tijd is het zetmeel nog te bestendig en krijg je te weinig pensfermentatie en snel te veel darmfermentatie, wat darmverzuring geeft. .
- Een voeraanschuif-robotje dat 's nachts voer aanschuift zorgt ervoor dat de koe blijft vreten.
- Haal koeien na 1 september binnen en voer ze daar dan zolang het mogelijk is 4 à 5 kg ds aan gras aan het voerhek. Toch problemen? Voeg dan een beetje winterrantsoen toe.
- Beetje bevochtigen tegen het selecteren.

VOEREN NAAR LACTATIE-STADIUM

- Voer verse koeien 14 % RE en 20 – 25 % zetmeel. Bouw gedurende de lactatie het eiwit op richting 15% en het zetmeel af tot minder dan 15%. De oude gedachte is dat nieuwmelkse koeien veel RE nodig hebben, maar ze hebben juist behoefte aan energie uit zetmeel.
- Droogstand? Zet niet droog bij meer dan 10 liter melk per dag. Melk dan nog om de dag tot de melkgift laag genoeg is. Streef naar 10.000 VEM uit 14 kg ds met ca. 1500 gr RE per dag. Gehamerd stro is daar een goed ruwvoer bij. De koe kan daarvan veel vreten, krijgt een lage hoeveelheid energie en genoeg eiwit. Dat is belangrijk, want bij een negatieve OEB ontwikkelt de koe geen biest en komt de pens te laat op stoom.

BEWEIDEN

- De Marke doet aan siësta-beweiden. Dat is 's middags binnen met gras aan het voerhek en in de ochtend en avond de wei in. 's Zomers een laag tankureum redt je niet met 's nachts op stal met maïs erbij.