

Hogere ruwvoeropbrengst door aandacht voor bodem, gewas en kuil

100 liter melk in drie dagen door betere ruwvoerteelt

Een hoge productie per koe is voor veel veehouders interessant.

Maar dan wel op basis van goed ruwvoer in plaats van extra krachtvoer, aldus Ingenieursbureau Heemskerk. Dus meer aandacht voor de bodemvruchtbaarheid en de graslandkwaliteit.

Voor een efficiënte benutting is een hoge productie per koe interessant. Niek Oude Scholten, conceptspecialist bij Ingenieursbureau Heemskerk, ziet mogelijkheden om die te realiseren en tegelijk de kostprijs in de hand te houden. Voorwaarde is volgens hem dat veehouders meer en beter ruwvoer halen van eigen land. 'Veel bedrijven halen 9 ton droge stof per hectare van hun grasland, terwijl 14 ton haalbaar is. Wij gaan ervan uit dat veehouders per drie dagen 100 kg melk per koe kunnen leveren, zonder het aandeel krachtvoer in het rantsoen te vergroten', zegt hij.

pH en os-gehalte bodem op peil

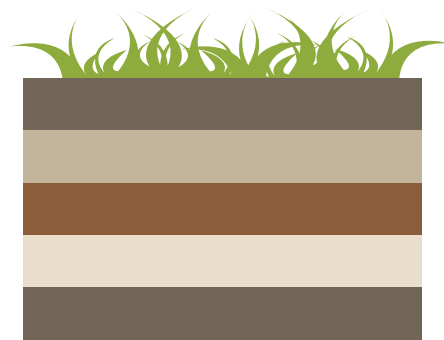
Een betere ruwvoeropbrengst begint met een goede bodem-pH en behoud van organische stof, stelt Oude Scholten. 'De pH is een van de weinige parameters waar op korte termijn direct resultaat mee valt te behalen. Om het organischestofgehalte op peil te houden moeten aanvoer en af-

voer in balans zijn. Dat kan door compost aan te voeren – als er ruimte is – of door te zorgen voor een geslaagde groenbemester na de maisoogst. Daarnaast adviseren we een bodemverbeteraar, zoals Soil Set, om het bodemleven een extra stimulans te geven.'

Kroonroest en beworteling gras

Ook de botanische samenstelling van het grasland beïnvloedt de opbrengst en de benutting. Heemskerk adviseert te letten op twee eigenschappen bij graslandvernieuwing of doorzaai: kroonroestresistentie en de bloeidata van de rassen. 'Door kroonroest te voorkomen houdt je het gras smakelijk, ook in het najaar. Wij kiezen daarom voor Engelse raaigrassen met een acht of hoger voor kroonroestresistentie', stelt Oude Scholten.

Hij stelt daarnaast dat een betere opbrengst mogelijk is als de doorschietdata van de grassen in een mengsel dicht bij elkaar liggen. 'Je kunt daarmee preciezer



BODEM

- pH jaarlijks op peil (pH 5-5,5 op zand)
- organischestofgehalte minstens op peil houden

Arnold Ruitenbeek: 'Snelle conservering goed voor de smakelijkheid'

Het melkveebedrijf van de familie Ruitenbeek maakt een sterke groei door. De productie per koe en per hectare groeit explosief. De basis komt van de fokkerij. Daarnaast is goede voeding nodig, vooral goed ruwvoer, zo vindt Arnold Ruitenbeek. Vier jaar geleden produceerde Ruitenbeek op zijn bedrijf in het Gelderse Stroe nog 37.000 kilo melk per maand. Sinds 2012 herbergt zijn bedrijf ook de koeien van collega-veehouder Werner Witting. Ze voeren nu samen het dagelijks management.

De veestapel is in de afgelopen vier jaar gegroeid van 75 naar 100 stuks melkvee,

de productie per koe van 8500 kilo naar 9600 kilo per jaar. Samen leveren de veehouders nu 85.000 kilo per maand, meer dan het dubbele dan in 2012.

Diepe beworteling

De hoeveelheid grond is verhoudingsgewijs minder toegenomen, van 46 naar de huidige 55 hectare (46 hectare gras, 9 hectare mais). Toch blijft het uitgangspunt om zo veel mogelijk melk te produceren op basis van ruwvoer van eigen bedrijf. De veehouders werken met een basisrantsoen van 19 kilo droge stof. Daarvan is 3 kilo brok, de rest is gras (8,3 kg ds), mais

(6,7 kg ds) en bierbostel (1 kg ds). 'Om veel gras in de koe te krijgen heb je ruwvoer nodig van goede kwaliteit, dat ook nog eens smakelijk is', stelt Ruitenbeek.

Voor de teelt van goed ruwvoer geven de veehouders veel aandacht aan bemesting. Ook de samenstelling van het grasbestand heeft hun aandacht. Witting: 'We proberen elk jaar vijf hectare te vernieuwen. Wij zaaien onze maaipercelen in met Vitaal Rumen, een mengsel van timothee en rietzwenk. Dat wortelt heel diep, zodat het gras beter bestand is tegen droogte.' Van de 33 hectare gras is 10 hectare in gebruik voor beweiden. De veehouders

Met Ingenieursbureau Heemskerk kijkt Veeteelt naar de succesfactoren binnen het management om meer melk per koe af leveren.

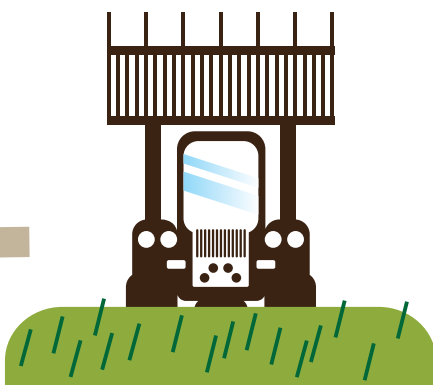


GRAS

- kroonroestresistentie (≥ 8)
- soorten die diep wortelen (bijvoorbeeld rietzwenk)
- mengsels met rassen met vrijwel gelijke bloeidata

SUCCESSFACTOREN VOOR

**100 KG
MELK
PER 3 DAGEN**



INKUILEN

- veldperiode maximaal 24 uur
- inkuilen tussen de 30-40 procent droge stof
- standaard inkuilmiddel voor melkzuurvorming
- kuilanalyse: melkzuur ≥ 60 g/kg ds, ammoniakfractie $< 7\%$, boterzuur $< 1\%$

het optimale oogsttijdstip bepalen, voor een hoge kwaliteit en een snelle hergroei.' Verder wijst hij op de mogelijkheid van grassen met een diepe beworteling, zoals rietzwenk, voor een betere benutting van nutriënten in de bodem.

Inkuilen met lager ds-gehalte

Volgens Oude Scholten is ook het inkuilproces essentieel voor een goede ruwvoerbenutting. 'Veehouders kuilen veel te droog in. Bij een hoog drogestofgehalte verloopt het fermentatieproces trager en is het risico op broei en schimmelvorming veel groter.'

Hij pleit voor inkuilen binnen 24 uur na het maaien en voor het standaard inzetten van een inkuilmiddel, om de melkzuurvorming en de conservering snel op gang te brengen. 'Een hoog vem-gehalte alleen is niet genoeg. Een goed geconserveerde, smakelijke kuil heeft een lage ammoniakfractie, een hoog aandeel melkzuur en een redelijk suikergehalte.'

Een hoge graslandopbrengst en een goede kuil vormen de basis voor een economische en gezonde productie, besluit Oude Scholten. 'Voor een gemiddelde productie van 100 kilo melk in drie dagen, moet een koe veel vreten. Door te zorgen voor hoogwaardig ruwvoer kun je gemakkelijk een drogestofopname realiseren van 16 kg ruwvoer per koe.'

geven hun koeien in het seizoen elke dag een strook vers gras. 'Dat is arbeidsintensief,' zegt Ruitenbeek, 'maar je benut hiermee de hergroei optimaal.'

Jong maaien en korte veldperiode

Ook de inkuilstrategie staat volledig in het teken van de maximale graslandbenutting. 'We maaien relatief jong, want structuur gaat ten koste van de kwaliteit. Zodra we een redelijke snee gras hebben, 8 tot 10 ton vers product, gaan we maaien. Wij willen een velduur van maximaal 24 uur. Elke dag langer op het land kost 50 vem', stelt Ruitenbeek.

'Bij het inkuilen passen we standaard het inkuilmiddel Powerstart toe, want we willen zeker weten dat de conservering vlot verloopt. Dat is belangrijk voor de smakelijkheid', aldus Ruitenbeek.

De smakelijkheid wordt bepaald door melkzuur, suiker en de frisheid, weet Witting. 'Wij streven naar een ammoniakfractie van 5 of lager, een melkzuuraandeel van 100 en een drogestofpercentage van tussen de 25 en 35. En de kuil moet uiteraard mycotoxinevrij zijn.' Ruitenbeek: 'Een smakelijke, gezonde kuil is de basis voor een laag celgetal, een goede vruchtbaarheid en een hoge productie.'



Werner Witting en Arnold Ruitenbeek vernieuwen ieder jaar vijf hectare grasland