

BLADEREN ZIJN EEN GEZONDE EN VOEDZAME AANVULLING
OP HET GEBRUIKELIJKE RANTSOEN VAN HERKAUWERS



VOEDERBOMEN IN DE WEI

Bladeren en twijgen van bomen en struiken kunnen een rol spelen in het rantsoen van koeien, geiten en schapen omdat ze een aanvullende bron zijn van eiwit, mineralen en sporenelementen. Daarnaast bevatten veel bomen secundaire plantstoffen die een positief effect kunnen hebben op de vertering en de gezondheid van herkauwers. In het Praktijknetwerk Voederbomen en Functioneel Landgebruik (www.voederbomen.nl) is de inpasbaarheid van voederbomen op melkveebedrijven getest.

TEKST & FOTO'S NICK VAN EEKEREN, BOKI LUSKE, MARK VONK & EMIEL ANSSEMS

Voor veel veehouders is boomblad als voer voor koeien, geiten en schapen iets nieuws. Geiten, schapen en ook koeien zijn naast grazers voor deels ook 'browsers', en blad eten is een onderdeel van hun diereigen gedrag. In een groot deel van de wereld maken bladeren en twijgen van bomen een belangrijk deel uit van het rantsoen van herkauwers.

Net als gras hebben de meeste bladsoorten van bomen een eiwitgehalte van 150-200 g per kg ds. Bij bomen die in staat zijn om via een symbiose stikstof uit de lucht te binden, zoals de els en de robinia pseudo-acacia, kan het eiwitgehalte oplopen tot 270 g per kg ds. Boombladeren zijn bovendien ook interes-

sant als bron van mineralen en sporenelementen,

bijvoorbeeld koper en selenium. Dit kan verschillen per boomsoort en grondsoort. Kijk voor voederwaarde en mineralensamenstelling van verschillende boomsoorten op de database van 620 monsters van 40 boomsoorten op www.voederbomen.nl/voederwaarden. Bomen en struiken bevatten ook secundaire plantstoffen, die beschermen tegen ziektes en vraat. Deze secundaire plantstoffen kunnen bijdragen aan de diergezondheid. Dit was voor de deelnemers van het Praktijknetwerk een belangrijke reden om met voederbomen aan de gang te gaan. Voorbeelden van secundaire plantstoffen zijn de slijmstoffen in lindeblad die het spijsverteringsstelsel beschermen of de flavonoïden in hazelaarblad die een ontstekingsremmende werking hebben. Eén van de meest voorkomende plantstoffen in bomen zijn looistoffen. Deze looistoffen maken het eiwit bestendiger waardoor de vertering van eiwitten wordt verlegd van de pens naar

Bomen, grasland en andere voedergewassen vullen elkaar aan.

Oogsten van wilgen bij Diergaarde Blijdorp

de lebmaag, wat gunstig kan zijn voor de eiwitbenutting. Dit is mogelijk een verklaring voor het feit dat de in-vitro verteringscoëfficiënt van bladeren gemiddeld lager is dan die van gras.

Voederbomen kunnen in een monocultuur worden geteeld, net als gras en mais. Zo zijn in de tropen plantages van vlinderbloemige voederbomen zoals Leuceana die met een bepaalde frequentie per jaar worden geoogst. Diergaarde Blijdorp heeft een dergelijk systeem ontwikkeld met wilgen om voer te winnen voor de beesten in de dierentuin. Op enkele hectares worden griendwilgen geteeld die 2-3 maal per jaar worden geoogst. Door de relatief hoge oogstfrequentie loopt de totale biomassa iets terug maar neemt de blad/stengelverhouding toe en zijn de kleine twijgen inpasbaar in het rantsoen van de dieren. Oogst kan met een ronddraaiend zaagblad op de tractor (zie foto) of met een maishakselaar met een speciale oogstkop met een ronddraaiend zaagblad. In dit systeem wordt nu gewerkt met griendwilgen. Mogelijk kan met veredeling de blad/stengelverhouding verder verhoogd worden.

Mengteelt of agroforestry? Door voederbomen op een perceel te combineren met gras- en/of bouwland ontstaat het zogenaamde agroforestry. Bomen, grasland en andere voedergewassen vullen elkaar aan betreffende bewortelingsdiepte en begroeiingshoogte. Hierdoor wordt in de beschikbare ruimte beter ge-

bruik gemaakt van de hulpbronnen zonlicht, nutriënten water. De opbrengst van 1,0 ha mengteelt is hoger dan de gezamenlijke opbrengst van 0,5 ha monocultuur voederbomen en 0,5 ha grasland. Door voederbomen langs watergangen te planten spoelen daarnaast minder nutriënten uit, vormt zich meer schaduw in de sloot en ontstaan er verbindingzones voor flora en fauna. Dit ontwerp lijkt op een traditionele heg of houtwal. In een nieuw jasje kunnen deze landschapselementen ook gebruikt worden voor voerproductie. Het oogsten van het voer kan zowel horizontaal, zoals in monocultuur, maar ook verticaal met een maaibalk. In beide gevallen kan het geoogste product tegelijkertijd met gras worden ingekuuld. In het Praktijknetwerk hebben melkveehouders middels 'driedimensionaal grazen' voederbomen door koeien laten oogsten.

Voederbomen zijn interessant voor een melkveebedrijf vanwege:

- de samenstelling van mineralen en sporenelementen;
- het positieve effect van secundaire plantestoffen op de vertering en diergezondheid;
- bijdrage aan het diereigen gedrag van herkauwers;
- een hogere totale opbrengst in mengteelt met andere voedergewassen;
- positieve effecten op milieu, biodiversiteit en landschap. ■

Nick van Eekeren, Boki Luske werken bij Louis Bolk Instituut, Mark Vonk en Emiel Ansems vertegenwoordigen het Overlegplatform Duinboeren

Wilgenblad en -twijgen met gras ingekuuld

Voederbomen kunnen invulling zijn van Ecological Focus Areas



BROCHURE OVER HET HOE EN WAAROM VAN VOEDERBOMEN

Brochure met handreikingen voor de praktijk. Hoe voederbomen te integreren in de bedrijfsvoering van een modern melkveebedrijf. Ingegaan wordt o.a. op ontwerp, aanplant, beheer, oogst, conservering en vervoeding van voederbomen.

