

# Algemene bijeenkomst Europese Grasland Federatie 1990

*R. L. M. Schils (onderzoeker sectie teelt PR)*

De Europese Grasland Federatie komt éénmaal in de twee jaar bijeen voor een algemene bijeenkomst. De bijeenkomst werd dit keer georganiseerd door de Tjechoslowaakse Grasland Associatie. Het congres werd gehouden van 25 tot en met 29 juni in Banska Bystrica, ongeveer 450 km ten oosten van de hoofdstad Praag. Er waren 284 deelnemers uit 23 landen. Uit Nederland waren 22 deelnemers aanwezig, waarvan 3 van het PR. Hieronder volgt het reisverslag van deze bijeenkomst.

Het hoofdthema van de bijeenkomst was „bodem-gras-dier“-relaties. Daarbij werd veel aandacht besteed aan de beperkingen die de bodem en het klimaat opleggen aan de productie van grasland. In Tjechoslowakije zelf spelen deze beperkingen een belangrijke rol. De totale oppervlakte grasland bedraagt in Tjechoslowakije ongeveer 1,7 miljoen ha. De ene helft bestaat uit zogenaamde „vruchtbare“ graslanden en de andere helft uit „onvruchtbare“ graslanden met een

gemiddelde jaarproductie van respectievelijk 5 en 2,5 ton droge stof per ha. Het overgrote deel van de „onvruchtbare“ graslanden is vanwege de hellingen niet toegankelijk voor machines. De productie wordt verder beperkt door lage temperaturen, veel neerslag en een lage bodemvruchtbaarheid. Het aantal stuks rundvee bedroeg in 1987 ongeveer 5 miljoen, waarvan bijna 2 miljoen melkkoeien. Daarnaast waren er ongeveer 1 miljoen schapen aanwezig.



Graslandverbetering door middel van inzaaien.



Volop interesse voor het resultaat.

Nösberger uit Zwitserland liet resultaten zien van onderzoek naar de productie van soortenrijk (50-70 soorten) grasland. Deze complexe plantengemeenschappen kwamen vooral voor op droge onvruchtbare bodems. Om er zeker van te zijn dat alle planten zaad gevormd hebben werd doorgaans pas in juli gemaaid. De gemiddelde drogestofopbrengst aan hooi bedroeg dan 2800 kg per ha en de „in vivo” verteerbaarheid van de organische stof varieerde van 55 tot 63 %.

Rychnovská uit Tjechoslowakije hield een boeiend betoog over „niet-productie”-functies van grasland. Zij ging in op de soortenrijkdom (planten, vlinders, vogels en micro-organismen), de vastlegging van energie in de bodem, de preventie van erosie en de kringloop van koolstof, stikstof en andere mineralen. Naast deze en andere hoofdinleidingen waren er nog een vijftal sessies op het gebied van bodem, inzaai, stikstofkringloop, dierlijke productie en milieu.

### Bodem

Veel aandacht werd besteed aan bodemverdichting en vertrapping. Vellinga van het PR presenteerde de resultaten van vertrappingsonderzoek op ROC Zegveld. Hij concludeerde dat bij beweiding op veengrond met een lage draagkracht het grasaanbod sterker afnam dan bij beweiding bij

een hoge draagkracht. De grootste afname vond al plaats op de eerste dag. Door de snellere afname van het grasaanbod kon slechts de helft van de geplande beweidingduur gerealiseerd worden. Verder bleek dat bij een vierdaagse beweiding op grond met een lage draagkracht de vertrapte oppervlakte elke dag bleef toenemen. Naast vertrapping werden een aantal inleidingen gehouden over schade door berijden. In het algemeen leidde een sterke verdichting tot een daling van de droge-stofproductie. Het lijkt erop dat er enige interactie is met de stikstofgift. Bij een lage stikstofgift werd de opbrengst sterker gereduceerd dan bij een hoge stikstofgift. Een te losse grond resulteerde eveneens in een opbrengstdaling, waarschijnlijk door een onvoldoende vochtvoorziening en een matig wortel/grond contact. Frame uit Schotland gaf aan dat met moldrainage, woelen en paraplowing de productie van verdicht grasland verhoogd kon worden, waarbij de eerste twee methoden het meest persistent waren.

### Inzaai

Laidlaw uit Ierland concludeerde dat bij de herinzaai van gras en witte klaver de methode slechts een kleine invloed heeft op het resultaat. Wel gaf hij de voorkeur aan inzaai in mei boven inzaai in augustus, vanwege een trage ontwikkeling van klaver bij latere inzaai. Stypinski uit Polen toonde aan dat bekalking een zeer positieve invloed had op het aandeel klaver na doorzaaien in een zure grond (pH = 4,0). Verder was er veel aandacht voor verbetering van graslanden in marginale gebieden. Veelbesproken methoden waren doorzaaien van grassen en vlinderbloemigen, bemesting en verandering van gebruik.

### Stikstofkringloop

Vrijwel alle inleidingen op dit gebied waren afkomstig van onderzoekers uit Groot-Brittannië en Nederland. Verliezen door denitrificatie, ammoniakvervluchtiging en nitraatuitspoeling nemen in het algemeen toe bij een toenemende stikstofbemesting. Bij een stikstofbemesting van 450 kg per ha per jaar bleken de stikstofverliezen door denitrificatie zo'n 30 tot 40 kg N per ha per jaar te bedragen. Naast stikstofbemesting had neerslag ook een invloed op denitrificatie. Bij een stikstofbemesting van 420 kg per ha per jaar bedroegen de verliezen door ammoniakvervluchtiging bij beweiding ongeveer 25 kg N per ha per jaar. De nitraatuitspoeling blijkt, naast de stikstofbemesting, sterk afhankelijk te zijn van de gebruikwijze van het grasland. Bij maaien is de uitspoeling beduidend lager dan bij beweiding. Macduff uit Engeland

concludeerde dat bij beweidingssystemen de nitraatuitspoeling binnen acceptabele grenzen kan blijven als de N-bemesting onder de 200 kg per ha per blijft.

De plaats van witte klaver binnen de stikstofkringloop werd ook veelvuldig besproken. Stikstof gebonden door witte klaver en stikstof uit kunstmest gedragen zich gelijk. Dus ook bij gebruik van witte klaver komen stikstofverliezen voor. De stikstofinput bij witte klaver is gemiddeld vergelijkbaar met een systeem waar 200 kg stikstof uit kunstmest wordt gegeven. De verliezen zullen daarom lager zijn dan bij intensieve systemen met een jaarlijkse bemesting van 400 kg N per ha.

### **Dierlijke productie**

De kwaliteit van het geproduceerde gras stond centraal bij deze sessie. Veelvuldig werd de kwaliteit van verschillende soorten vergeleken. Vooral in marginale landbouwgebieden worden soorten gebruikt, die in de Nederlandse situatie als minder goede soorten worden gezien. Zo onderzocht Nesheim uit Noorwegen timothee en kweek. De in vitro verteerbaarheid van de organische stof was tot het moment van doorschieten voor beide soorten gelijk. Daarna bleef de verteerbaarheid bij timothee beter op peil dan bij kweek. Het ruw-eiwitgehalte van timothee was altijd lager

dan dat van kweek. Tiley uit Schotland concludeerde dat het gebruik van kruiden in grasland weer enig perspectief krijgt bij een extensivering van het graslandgebruik. Kruiden zijn in het algemeen rijk aan mineralen en zijn bovendien vaak erg smakelijk. Veelvuldig werd de verbetering van de kwaliteit aangetoond bij toevoeging van vlindebloemigen aan marginale graslanden.

### **Milieu**

Den Boer van het NMI-PR presenteerde de resultaten van bedrijf Kloosterboer waar met behulp van een vergrote mestopslag, efficiëntere drijfmest- en kunstmesttoediening, aangepaste beweiding en voeding de ammoniakverliezen 35 tot 40 % verminderd werden. In veel landen in Europa wordt onderzoek verricht naar de mogelijkheden van bosbouw in combinatie met grasland. Culleton uit Ierland onderzocht acht boomsoorten in combinatie met gras. De bomen werden geplant in beschermende kokers en na drie jaar werd een voorlopige balans opgemaakt. Gemiddeld was 15 % van de bomen doodgegaan, waarbij vooral de sterfte onder de coniferen erg hoog was. De sterfte varieerde van 0 bij de populier tot 50 % bij de douglasspar. De kwaliteit van de bomen was het hoogste bij de den en het laagste bij de populier.