

PR-software: Stikstof-Bemestingsadvies

Erik van den Bosch en Koos Nijssen

Het nieuwe, verfijnde stikstofbemestingsadvies voor grasland is door het PR vertaald in het computerprogramma N-advies. Met dit programma kan direct het stikstofbemestingsadvies voor een afzonderlijke snede vastgesteld worden. Het nieuwe advies kan ook in bestaande managementpakketten voor melkveebedrijven opgenomen worden.

De tabellen en rekenregels van het nieuwe stikstofbemestingsadvies voor grasland zijn vastgelegd in het computerprogramma N-advies. Het programma is een eenvoudig en doeltreffend hulpmiddel bij het bepalen van de snedebemesting. Het advies geeft de hoeveelheid kg stikstof per hectare aan om de gewenste streefopbrengst te halen. Ook voor standweiden geeft het programma een bemestingsadvies.

Computerprogramma

De gegevens die nodig zijn om een stikstofbemestingsadvies voor een bepaalde snede vast te stellen zijn ingebouwd in het PR computerprogramma: N-advies. Figuur 1 geeft aan hoe het programma er uit ziet.

In het vorige bemestingsadvies is het stikstofleverend vermogen (NLV) van de bodem onderverdeeld in vier klassen. Voor het nieuwe advies kan iedere waarde tussen 50 en 300 kg N/ha ingevoerd worden. Het stikstofleverend vermogen van de bodem kan bepaald worden van een grondmonsteranalyse. De droogtegevoeligheid van de bodem is onderverdeeld in drie klassen: 'niet', 'licht' en 'sterk droogtegevoelig'. Bij een drogere bodem wordt meer van de gewenste stikstofjaargift in het voorjaar toegepast.

In het programma wordt eerst het doel van de snede waarvoor bemest wordt opgevraagd. Uitgangspunten zijn de verschillende vormen van graslandgebruik: beweiding, zomerstalvoeren of voederwinning. Afhankelijk van het gewenste gebruik en de tijd in het jaar

Achtergrond

Nieuw onderzoek maakte het mogelijk om de stikstoflevering op minerale gronden nauwkeuriger in te schatten. Verbetering van het bemestingsadvies van 1994 was mogelijk en wenselijk. Gebruikers van bemestingsadviesprogramma's wilden een verfijning van de waardering van de stikstoflevering door de bodem en de gewenste streefopbrengsten. Vanuit deze wensen is het nieuwe stikstofbemestingsadvies voor grasland ontstaan. Het nieuwe advies wordt vanaf 1999 ingevoerd. De technische achtergronden zijn beschreven in PR-rapport 173 'Verfijning bemestingsadvies 1998' en in het nieuwe PR themaboek 'Adviesbasis bemesting grasland en voedergrassen'. Beide boeken zijn bij het PR te bestellen. In Praktijkonderzoek van oktober 1998 staat een artikel van Theun Vellinga en Agnes van den Pol-Van Dasselaar met een samenvatting van de achtergronden van het nieuwe bemestingsadvies.

wordt een gewenste droge-stofopbrengst van de snede voorgesteld. Er zijn zes opbrengstklassen. De gebruiker van het programma kan afwijken van de voorgestelde droge-stofopbrengst. De geadviseerde snedebemesting

wordt dan aangepast.

Soms wordt de gewenste snedeeopbrengst niet gehaald, bijvoorbeeld door een droge periode. In dat geval wordt het advies voor de volgende snede gekort omdat onbenutte stik-



| Bodemgegevens | |
|--|---------------|
| Stikstofleverend vermogen, NLV (Kg/ha) | 120 |
| Droogtegevoeligheid | Niet |
| Bemesting voor | |
| Graslandgebruik | Voederwinning |
| Snedes | Overige |
| Maand | Juni |
| Gewenste opbrengst (kg ds/ha) | 2500-3000 |
| Vorige snede | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Correctie toepassen | |
| Stikstofgift (kg/ha) | 57 |
| Opbrengst (kg ds/ha) | 2500-3000 |
| Stikstof jaargift (kg/ha) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Berekende jaargift toepassen | |
| Berekend | 356 |
| Gewenst | 356 |
| Geadviseerde snedegift (kg/ha) | 79 |

stof in de bodem is achtergebleven. Ook het omgekeerde kan voorkomen: Er was bemest voor een opbrengst van 2.000 kg maar er werd ingekuild bij 3.000 kg. De adviesbemesting voor de volgende snede wordt dan naar boven gecorrigeerd. Overigens kan in het programma deze correctiemogelijkheid uitgeschakeld worden.

Stikstofjaargift aanpassen aan MINAS

Op basis van het stikstofleverend vermogen van de bodem, de droogtegevoeligheid en het gewenste graslandgebruik is een gemiddelde jaargift berekend. Bij toepassing van MINAS is de jaargift een uitgangspunt voor de bemesting. De gebruiker kan ook zelf een afwijkende gewenste jaargift in het programma invoeren. Het bemestingsadvies voor een bepaalde snede is mede afhankelijk voor die gewenste jaargift.

Bemestingsadvies voor standweiden

De bemesting bij standweiden verloopt anders dan bij omweidingssystemen. Het advies voor de eerste snede bij standweiden is gelijk aan het advies bij omweiden. In de rest van het seizoen

wordt uitgegaan van een bepaald stikstofverbruik per dag, dat afhankelijk is van de groeiperiode. Het bemestingsadvies kan op twee manieren gegeven worden. Bij bemesting met een vaste hoeveelheid stikstof, bepaalt het programma op welke dag opnieuw bemest dient te worden. Als voor een bepaald aantal dagen bemest wordt, berekent het programma de gewenste stikstofgift voor na die periode.

Conclusie

Het PR computerprogramma N-advies is een handig hulpmiddel voor de veehouder om de snedebemesting van stikstof te kunnen berekenen. Veehouders kunnen het programma bij het PR bestellen voor 200 gulden inclusief BTW. De software voor het nieuwe stikstofbemestingsadvies is ook aangeboden aan leveranciers van managementsystemen. Zij kunnen het nieuwe advies in hun eigen software opnemen. Hierdoor wordt het mogelijk het nieuwe advies op alle plaatsen op dezelfde manier te gebruiken. Voor meer informatie kunt u bellen met het PR: 0320-293211.

