

Bedrijfssimulatie MET MEBOT: vergelijk DE uitwerking VAN het nieuwe MESTBELEID met MINAS



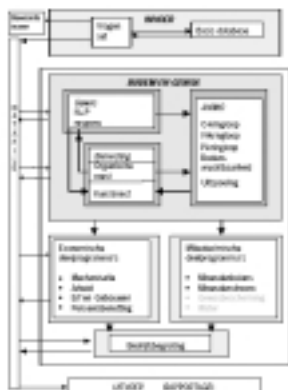
MEBOT draait als applicatie onder Windows



Vragenlijst en keuzemogelijkheid vanuit de database



Stel rapportage samen en exporteer naar PDF of Excel



Inleiding

Het voorgenomen nieuwe mestbeleid gaat uit van gebruiksnormen. Welke consequenties de gebruiksnormen hebben voor bedrijven is en wordt nog steeds onderzocht. Modellen kunnen hierbij ondersteunen. Om dit te kunnen doen wordt in het onderzoeksprogramma MEBOT ontwikkeld dat zowel de gevolgen van gebruiksnormen op de bedrijfsvoering als de gevolgen voor milieuparameters laat zien. Dit onderzoeksmodel kan ingezet worden als ondersteuning van het implementatieproces van het nieuwe mestbeleid.

Het voeren en evalueren van een effectief en efficiënt bedrijfsmanagement in de open teelten wordt steeds complexer naarmate bedrijven aan meer en scherpere milieurandvoorwaarden in hun onderling verband moeten voldoen. Het model richt zich op een geïntegreerde inzet vanuit verschillende gezichtsvelden, zoals schaalniveau (regio, bedrijf, perceel) en disciplines (mineralen, bedrijfseconomie, gewasgezondheid, emissie, multifunctionele landbouw) en kan het toekomstige bedrijfsmanagement direct of indirect ondersteunen, mogelijkheden verkennen en tegelijkertijd gebruikt worden bij evaluatiestudies.

In het nutriëntenonderzoek wordt relatief veel gebruik gemaakt van modellen, omdat maar op beperkte schaal experimenteel onderzoek kan worden uitgevoerd. Het model MEBOT is geschikt voor:

- de evaluatie van het mest- en mineralenbeleid op bedrijfsniveau
- het doorrekenen van maatregelpakketten voor agrarische ondernemers om aan de verschillende milieunormen te voldoen.

Dit betekent dat het model bedrijfseconomische en milieutechnische kengetallen oplevert, niet alleen op bedrijfsniveau maar ook op perceels- en gewasniveau. Naast gangbare bedrijven kunnen ook bedrijven die volgens geïntegreerde strategieën werken of een biologische bedrijfsvoering hebben met het model gesimuleerd worden.

Een bedrijf simuleren betekent veel input. Om de gebruiker hierin te ondersteunen wordt bij MEBOT gebruik gemaakt van een database waarin teelten met de daarbij behorende handelingen zijn opgenomen en een vragenlijst om de gebruiker door de hoeveelheid gegevens te leiden.

Met het model kunnen diverse bedrijfsplannen naast elkaar worden gezet en onderling vergeleken.

Stand van zaken

Het framework van MEBOT is gereed. De omvangrijke database (FARM, ORACLE/ACCESS applicatie) welke ook voor andere onderzoeksdoeleinden wordt gebruikt is gekoppeld aan de vragenlijst. De vragenlijst en de database zorgen dat de gebruiker altijd de gegevens voor het modelinvoer voorhanden heeft. De gebruiker heeft de mogelijkheid de standaard invoergegevens te wijzigen. Zo kan bijvoorbeeld een andere bewerkingsmethode worden gekozen (denk aan diverse kunstmeststrooiers of spuitmachines) en kan de gebruiker de te gebruiken stof (zoals kunstmest, gewasbeschermingsmiddel) en of de hoeveelheid hiervan wijzigen.

Uitgaande van de CBS indeling voor landbouwgebieden is een indeling van Nederland gemaakt. Binnen deze regio kan de gebruiker kiezen uit 3 tot 4 grondsoorten. In de database zijn momenteel de basisgegevens (waaronder standaard teeltwijze,



8 regio's voor grondsoort,
teeltwijze, neerslag



standaardopbrengsten, opbrengstrelaties en bemestingsadviezen) van 83 akkerbouw-, 110 vollegrondsgroenten- en 13 bloembollengewassen opgenomen. Uitbreiding met regio-specifieke teeltwijzen zal in de loop van 2005 plaatsvinden.

Met MEBOT kunnen verschillende bemestingsscenario's worden berekend. Om een goede vergelijking mogelijk te kunnen maken is in de uitvoer een pagina gemaakt waarop zowel de kengetallen voor MINAS als de verwachte kengetallen van het nieuwe mestbeleid zijn weergegeven. Hiermee kan de gebruiker in één oogopslag beide scenario's met elkaar vergelijken.

Toekomst

Het model is ontwikkeld voor de evaluatie van het mestbeleid. De opzet van het model maakt het mogelijk het model ook op andere beleidsterreinen in te zetten. De milieubelasting vanuit de gewasbescherming kan na een relatief kleine uitbreiding als output worden gepresenteerd. Het model ontbeert nu nog de mogelijkheid om vanuit de teelt-handelingen arbeidsbegrotingen te maken. Voor een goede integrale beoordeling van de bedrijfsplannen is dit noodzakelijk. Hier ligt voor de betrokken onderzoekers een uitdaging om dit gefinancierd te krijgen. Ook voor het beleidsterrein "water" liggen mogelijkheden om het model in te zetten.

De database FARM kan ook gebruikt worden om bedrijfsregistraties uit te voeren in projecten met praktijknetwerken als "Telen met Toekomst". Het onderzoek zou deze bedrijfsregistraties willen gebruiken om ook hiermee verschillende scenario's te berekenen. Als dit lukt dan zijn er wellicht mogelijkheden om vanuit Management Informatie Systemen bij de telers gegevensuitwisseling met MEBOT mogelijk te maken en zo MEBOT als hulpmiddel aan te laten sluiten bij managementpakketten. Hierdoor kan de ondernemer op eenvoudige wijze bedrijfsberekeningen maken die voor hem representatief en herkenbaar zijn.