

« Module PK KBIVB » : Theoretische balans van de fosfor-kalium bemesting op niveau te brengen voor de bieten

Guy LEGRAND (KBIVB vzw - IRBAB asbl)

Het KBIVB heeft verschillende beslissingondersteunende modules en identificatiemodules ter beschikking gesteld op de homepage van zijn website. Deze modules worden regelmatig geraadpleegd door de bietentelers en hun adviseurs. Er werd een nieuwe module op de website geplaatst: de « Module PK KBIVB ».

De « Module PK KBIVB » zorgt voor de opmaak van een theoretische balans in P₂O₅ en K₂O tussen de export door de teelten en de toedieningen (organische en/of minerale) uitgevoerd tijdens de voorgaande jaren (1, 2 of 3 naar keuze), volgens de gemiddelde waarden voorgesteld door Vlaanderen.

De verkregen balans (verschil tussen verliezen en toedieningen) maakt het mogelijk om de niveau's van toedieningen te kennen die in het komende jaar moeten worden uitgevoerd, om de gehalten aan P₂O₅ en K₂O het best te handhaven op een vergelijkbaar niveau als hetgene dat theoretisch aanwezig was in het begin van de periode bepaald voor de berekening.

De « Module PK KBIVB » vervangt niet het PK bemestingsadvies gebaseerd op een bodemanalyse (best uitgevoerd om de 3 jaar) en bestemd voor de toekomstige teelt. Een PK bemestingsadvies houdt niet alleen rekening met de hoeveelheden P₂O₅ en K₂O aanwezig in de bodem, maar ook met hun beschikbaarheid (afhankelijk van de pH, textuur, ...).

In veel gevallen in België is dit aanbod zeer belangrijk en kan de export door de oogst van een aantal voorgaande jaren volledig compenseren. Dit is het geval voor sommige Belgische bodems die over grote hoeveelheden beschikbare fosfor beschikken. Omgekeerd kunnen sommige velden een tekort aan P₂O₅ (en/of K₂O) hebben. Deze gronden vereisen regelmatig analyses en aanbevelingen (zandige gronden, ...). In beide gevallen zal het nodig zijn om regelmatig bodemanalyses uit te voeren om de beschikbaarheid van deze twee elementen voor de komende teelt (bieten) te kennen.

Het is altijd aangeraden om de resultaten van de theoretische berekening te vergelijken met de aanbevelingen gedaan na bodemanalyse.

De « Module PK KBIVB » werd opgemaakt in samenwerking met specialisten van VLM (Vlaamse Landmaatschappij), BDB (Bodembondige Dienst van België, Heverlee), Requasud, Nitrawal en CPL-Végémar (Wareme). Wij danken hen nogmaals voor hun bijdrage.

De « Module PK KBIVB » werd opgesteld in het kader van het programma PVBC (Programma Voorlichting Biet Cichorei). Voor de realisatie van de module heeft het een subsidie gekregen van het Vlaamse Ministerie van Landbouw (Vo - Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting, Doelgroepenbeleid en Kwaliteit Plant) en van het Waalse Ministerie van Landbouw (SPW - DGARNE).

Herinnering (Uittreksel uit het artikel verschenen in « De Bietplanter » van juli-augustus 2012 : PK Bemesting in de biet : Bedenkingen op de lange termijn)

« Om het effect van een te hoog zoutgehalte te beperken, zal de PK-bemesting toegediend worden vóór de teelt die als eerste in de rotatie staat. Zij zal op leemgronden bij voorkeur toegediend worden in de herfst ingewerkt en verdeeld te worden in de bovenste bodemlaag tijdens het ploegen na graan. Noteer wel dat er algemeen afgeraden wordt om, vóór de biet, de volledige hoeveelheid kaliummeststof nodig voor de rotatie, in één keer toe te dienen. De toediening van een overdosis kalium (maximum 300 kg K₂O/ha vóór bieten) brengt de bodem uit evenwicht, werkt de opkomst tegen en leidt tot een overconsumptie van kalium door de biet. Een matige dosis toegediend in de lente kan overwogen worden indien men de input van PK bemesting wil reguleren. »

Gebruik van de « Module PK KBIVB »

Alle voorgestelde standaardwaarden (witte vakjes) in de « Module PK KBIVB » zijn gemiddelde waarden, die vaak overeenkomen met de waarden voorgesteld in de regionale Belgische wetgeving. Al deze waarden kunnen worden aangepast door de gebruiker wanneer hij beschikt over zijn analysegegevens. Er wordt een reeks van waarden aangegeven om de variaties in waarden te

tonen die kunnen worden aangetroffen in andere gespecialiseerde teksten of voor andere streken.

NB : Voor alle selectievakjes van de module, indien u een vakje per ongeluk aanduidt (of gewoon « om te zien »), vergeet niet om het opnieuw uit te schakelen zodat de overeenkomende waarde niet opgenomen wordt in de uiteindelijke berekening.

1. Betreffende jaar : Het jaar waarvoor de balansberekening zal plaatsvinden verschijnt automatisch. Het komt overeen met het teeltjaar (bieten) dat in de lente van volgend jaar zal worden aangelegd, aangezien de toedieningen van P en K voornamelijk in de zomer worden gedaan, na de oogst van de vorige teelt (geval van graan).

2. Aantal voorgaande jaren te gebruiken voor de berekening : Kies het aantal voorgaande jaren op basis waarvan de berekening zal worden uitgevoerd (1, 2 of 3 jaar).

3. Natuurlijke verliezen : Een natuurlijk verlies (uitspoeling) wordt voorgesteld afhankelijk van het bodemtype (leem of zand). Kies uw bodemtype. De module berekent automatisch het totale verlies op basis van het aantal gekozen jaren.

4. Export volgens teelt geoogst in : Afhankelijk van het aantal gekozen voorgaande jaren, toont de module automatisch 1, 2 of 3 keer deze rubriek voor de 1, 2 of 3 voorgaande jaren (het jaar wordt automatisch aangegeven). De in de module voorgestelde teelten zijn gegroepeerd in 4 categorieën : graanteelt, industriële teelt, groenteteelt, andere teelten. Door een van deze vakjes aan te vinken, ontdekt u de details van de verschillende teelten van de rubriek.

Bij het selecteren van een graangewas, **moet u elke keer aangeven of het stro verwijderd werd**.

De overeenkomstige verliezen verschijnen bij elke stap negatief en in het rood. Het algemeen totaal (natuurlijke verliezen + export door de teelten) verschijnt onderaan deze rubriek, in kg/ha voor P₂O₅ en K₂O.

5. Toediening geleverd via organische en minerale meststoffen gebruikt in : Afhankelijk van het gekozen aantal voorgaande jaren, toont de module automatisch 1, 2 of 3 keer deze rubriek voor de 1, 2 of 3 voorgaande jaren (het jaar wordt automatisch aangegeven). De in de module voorgestelde toedieningen zijn gegroepeerd in 6 categorieën op basis van hun oorsprong : rundveehouderij, varkenshouderij, pluimveehouderij, andere diersoorten, andere organische producten, andere minerale producten. Door een van deze vakjes aan te vinken, ontdekt u de details van de verschillende soorten materialen van de rubriek.

Bij het selecteren van de verschillende mogelijkheden, **moet u elke keer de toegediende hoeveelheden aangeven (t/ha)**.

De berekening wordt automatisch uitgevoerd voor elke tonnage toediening.


In elke rubriek kunt u uw eigen waarden ingeven indien u beschikt over een resultaat van de analyses voor P₂O₅ en K₂O. Deze optie is ook meermaals beschikbaar in « andere organische producten » en « andere minerale producten ».

De overeenkomstige toe te dienen hoeveelheden worden opgeteld en worden telkens weergegeven in het groen (Algemeen totaal van de toedieningen).

Het algemeen totaal (natuurlijke verliezen + export door de teelten) verschijnt onderaan deze rubriek, in kg/ha voor P₂O₅ en K₂O.

De Module geeft direct het verschil tussen de verliezen en de toedieningen. De hoeveelheden « minerale toediening theoretisch te realiseren voor het gekozen aantal jaren » worden weergegeven in het rood. Zij worden weergegeven in het rood (als negatief) indien het verschil negatief is (= toedieningen theoretisch groter dan de verliezen). Deze dosissen komen overeen met wat zou moeten worden toegediend om de gehalten aan P₂O₅ en K₂O terug te brengen op hun vorige waarden (volgens het gekozen aantal jaren). Het is geen PK bemestingsadvies voor de komende teelt.

De door dit theoretische bilan bepaalde dosis houdt natuurlijk geen rekening met de geldende wettelijke beperkingen in uw streek. Het KBIVB kan in geen geval aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen die zouden voortvloeien uit het gebruik van deze module.



Theoretische Balans : "Module PK KBIVB"

Betreffende jaar 2016 Voor alle selectievakjes van de module, indien u een vakje per ongeluk aanduidt (of gewoon « om te zien »), vergeet niet om het opnieuw uit te schakelen zodat de overeenkomende waarde niet opgenomen wordt in de uiteindelijke berekening.

Aantal voorgaande jaren te gebruiken voor de berekening (keuze : 1, 2 of 3): 2

VERLIEZEN	Waardenbereik	Voorgestelde gemiddelde waarde	Waardenbereik	Voorgestelde gemiddelde waarde
Natuurlijke verliezen (kg/ha/jaar)	P ₂ O ₅ kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha	K ₂ O kg/ha
<input checked="" type="checkbox"/> leemgrond	3-10	6,5	20	20
<input type="checkbox"/> zandgrond	3-10		40	
Totaal van de natuurlijke verliezen voor het gekozen aantal jaren		-13,0		-40,0

Export volgens teelt geoogst in 2015

GRAANTEELT (aanduiden "graan stro weg" indien wel)

INDUSTRIËLE TEELT

GROENTETEELT

ANDERE TEELTEN

Totaal Jaar 0 0

Export volgens teelt geoogst in 2014

GRAANTEELT (aanduiden "graan stro weg" indien wel)

INDUSTRIËLE TEELT

GROENTETEELT

ANDERE TEELTEN