

Notitie over mineralenverbruik biologische kasteelt in verband met gebruiksnormen en signaalwaarden

Wim Voogt, Wageningen UR glastuinbouw
Geert-Jan van der Burgt, Louis Bolk instituut

Aanleiding

Verzoek vanuit de PWG glasgroenten om commentaar op- en alternatieven voor het voorliggende voorstel m.b.t. de gebruiksnormen en signaleringswaarden vanuit de ambtelijke werkgroep emissienormen t.b.v. stuurgroep GLAMI.

Materiaal

Onderzoek naar het mineralenverbruik en de mineralenbalans op biologische bedrijven in de periode 1998 – 2007. Dit zijn projecten als Biokas, Organische stof management en anderen, uitgevoerd in het kader van LNV onderzoeksprogramma's. Voor een belangrijk deel zijn de resultaten samengevat in rapporten en publicaties. De specifieke bedrijfs-eigen gebruiksgetallen zijn echter volgens afspraak met de deelnemers niet gepubliceerd, maar wel berekend en aan de individuele telers bekend.

Opmerkingen bij het voorstel

- Gebruiksnormen voor biologische teelten zullen anders moeten worden geïnterpreteerd dan voor gangbare teelten. Dit heeft te maken met het gebruik van organische meststoffen¹. Deze vorm mineralaanvoer is inherent aan biologische teelt, dit in tegenstelling tot gangbare teelt waar kunstmest normaal is. Bij organische mest zijn mineralisatie en denitrificatie belangrijke processen in het beschikbaar komen van nutriënten en komt daardoor maar een deel van de N beschikbaar voor het gewas. De aanvoernorm zou daarom per definitie hoger moeten zijn dan voor gangbare teelten.
- De biologische teelten zijn niet als aparte groep onderscheiden en vallen in de groep groenten overig. Het is niet direct duidelijk voor welke gewassen deze overige groep bedoeld is, maar hoogstwaarschijnlijk de groep groentegewassen uit het gangbare segment, niet zijnde radijs en bladgewassen. De biologische teelt omvat echter een scala aan gewassen, uiteenlopend van intensief geteelde gestookte vruchtgroenten tot zeer extensief koud glas. Het is niet realistisch deze in een groep onder te brengen. Omdat met name de intensieve vruchtgroenten buiten de boot lijken te vallen is een aparte categorie "vruchtgroenten biologisch" voor de hand liggend
- Signaleringswaarden voor lozing via drainagesystemen kan gelijk lopen aan gangbare teelt, echter als het gaat om theoretische bodemoverschotten, gebaseerd op een balansberekening, moet voor biologische teelt de opmerking gemaakt worden dat in

¹ Het begrip organische mest is (nog) niet duidelijk gedefinieerd. Sommigen zien bijvoorbeeld composten wel, andere niet als meststof. Bodemkundig gezien is alles wat aan de bodem wordt toegediend om de bodemvruchtbaarheid te verhogen een meststof. De wettelijke aanduidingen zijn verwarrend. Volgens het Meststoffen besluit zijn dit producten met een zeker % organische stof en een **gegarandeerde** N, P of K hoeveelheid. De overige stoffen, zoals composten vallen onder het BOOM-besluit, binnenkort vervangen door het nieuwe besluit Bodemkwaliteit. In deze notitie worden **alle** organische producten aangeduid als organische meststoffen.

de berekeningen de mineralisatie en denitrificatie moet worden meegenomen. Een belangrijk deel van het bodemoverschot is vastgelegd in de bodem-organische stof, inclusief het bodemleven.

Concept voor normen

Volgens de huidige concept- gebruiksnormen zou voor N en P resp. 1000 en 150 kg/ha/jaar gelden. Uit het onderzoek in Biokas van de afgelopen jaren blijkt dat de N en P gift zeer variabel zijn en soms beduidend hoger dan de genoemde normen.

gewas	Gemiddelde, minimum en maximum N en P gift in kg/ha/jaar					
	N	min N	Max N	P	Min P	Max P
komkommer	1303	1183	1424	404	242	565
paprika	819	618	1284	211	106	287
tomaat	1169	671	1835	207	60	378

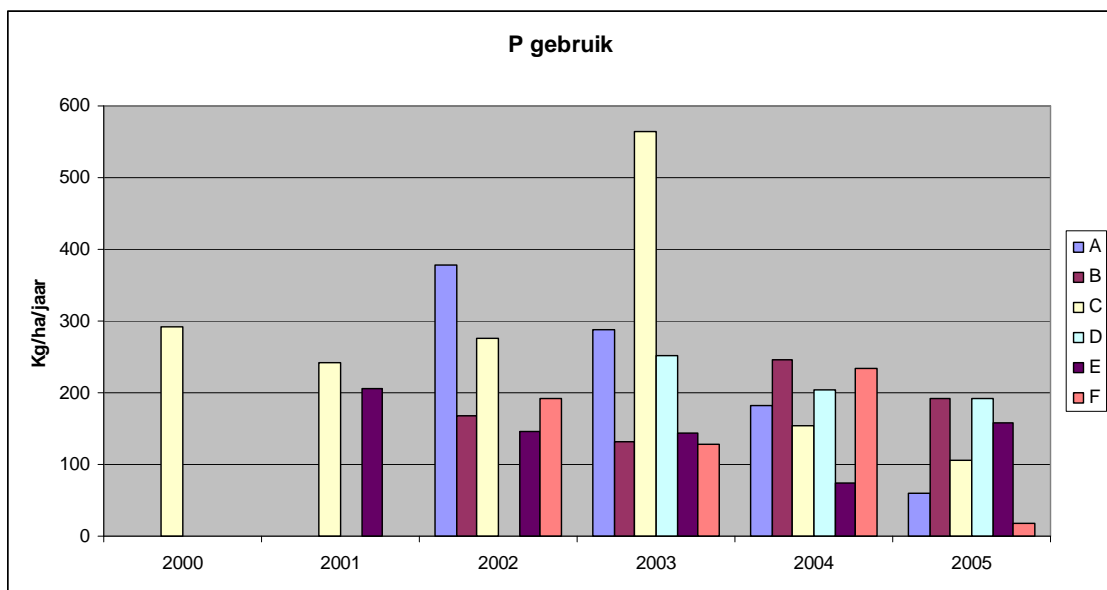
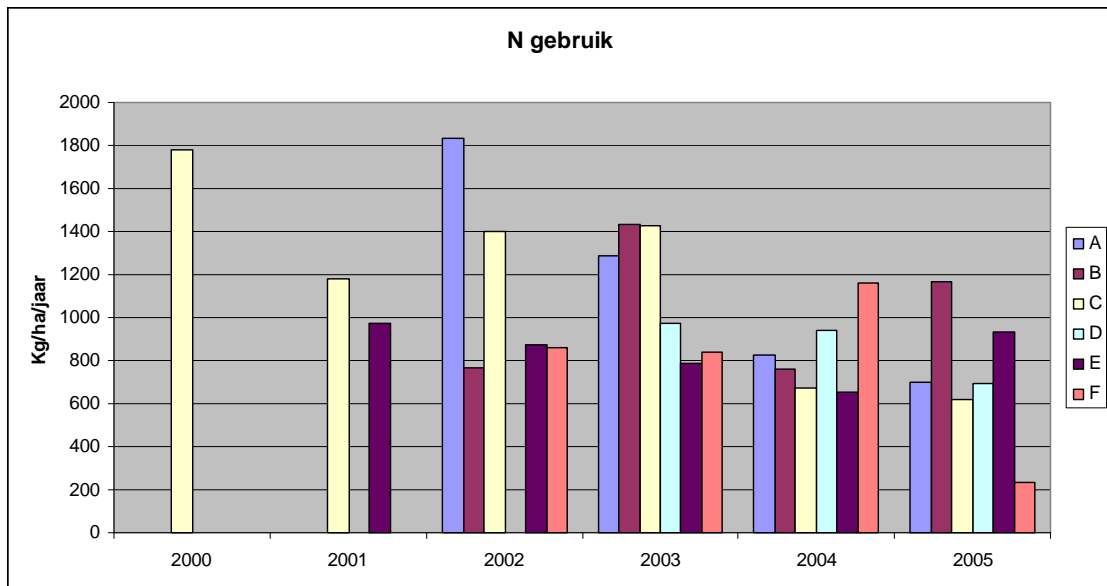
Geregistreeerde N en P gift op biokasbedrijven met intensieve vruchtgroenten in de periode 2002 – 2006, in kg/ha/jaar

Volgens het criterium dat vrijwel alle bedrijven aan de norm zouden moeten kunnen voldoen zou een norm van 1500 kg voor N en 350 kg voor P meer realistisch zijn.

Wat betreft signaalwaarden pleiten we ervoor nu nog geen getallen te noemen, omdat er momenteel onderzoek loopt naar de emissie (komen medio najaar winter 2008/2009 beschikbaar).

Bleswijk/Driebergen 25 september 2008

Bijlage



Overzicht van het totale N en P gebruik van 6 biologische glastuinbouwbedrijven van een aantal jaren.