

Nieuwe Pg-mix als basismeststof

Fabrikant Hydro Agri ontwikkelde een nieuwe Pg-mix voor potgrondmengsels. Reden voor PPO Bomen om het groeieffect en de uitspoeling te vergelijken met de bestaande Pg-mix. Is de nieuwe basismeststof inderdaad een verbetering?



Foto: PPO Bomen

De groei van *Caryopteris clandonensis* 'Kew Blue' is met de nieuwe Pg-mix (rechter twee rijen) beter dan met de oude Pg-mix (linker twee rijen).

PPO Bomen in Boskoop voerde in opdracht van meststoffenfabrikant Hydro Agri Benelux bv in Vlaarding en een onderzoek uit naar de werking en de uitspoeling van een nieuwe Pg-mix als basismeststof voor potgrond. Met het nieuwe product, Pg-mix Control (15+10+20+spooorelementen) wil Hydro Agri de stikstofuitspoeling ten opzichte van de bestaande Pg-mix (15+10+20+spooorelementen) sterk terugdringen. PPO stelde zich als doel de uitspoeling van stikstof (N), fosfaat (P) en kalium (K) vast te stellen bij verschillende manieren van bemesting. Daarnaast werden de bemestingseffecten op de gewasgroei van *Caryopteris clandonensis* 'Kew Blue' bestudeerd.

De proef bij PPO in Boskoop gebeurde bij een teelt in 2 l container, vanaf eind mei tot en met begin september 2000. Daarbij is zowel de oude als de nieuwe Pg-mix gebruikt. Het proefjaar kenmerkte zich door een relatief koude maand juli met enkele neerslagpieken. De neerslag in de overige maanden was gelijkmatig verdeeld, zodat de potgrond de meeste regen kon bufferen en over het algemeen weinig doorspoelde.

Tabel 1 vermeldt de uitspoelingsresultaten van een behandeling met 1 kg oude Pg-mix en 1 kg nieuwe Pg-mix per m³ potgrond. In tabel 2 zijn de resultaten opgenomen van een behandeling met 2 kg nieuwe Pg-mix per m³ potgrond, waarbij vanaf begin juli het bijmesten via fertigatie startte.

De samenstelling van de gefertigeerde oplossing was: 8,4 mmol N, 0,4 mmol P en 1,9 mmol K per l water. Bij een andere behandeling met dezelfde hoeveelheid Pg-mix is vanaf half juli gefertigeerd, vanaf het moment dat het gemeten N-niveau in de potgrond lager dan 2 mmol/l werd. In de- ▶

Tabel 1. Uitspoelingspercentages van de toegediende meststof (per m³ potgrond) na acht teeltweken.

Behandeling	Overige bemesting	N-uitspoeling	P-uitspoeling	K-uitspoeling
1 kg oude Pg-mix	Geen	31	36	31
1 kg nieuwe Pg-mix	Geen	14	36	24

Tabel 2. Percentages N- en P-uitspoeling van de toegediende meststof (per m³ potgrond) na 14 teeltweken.

Behandeling	Overige bemesting	N-uitspoeling		P-uitspoeling	
		kg/ha	%	kg/ha	%
2 kg nieuwe Pg-mix	Fertigatie vanaf begin juli	53	21	14	32
2 kg nieuwe Pg-mix	Fertigatie vanaf half juli	46	18	12	30
0,5 kg oude Pg-mix	3 kg Osmocote Plus	38	24	8	16

zelfde tabel zijn ook de resultaten van een gangbare behandeling, met de gecontroleerd vrijkomende meststof Osmocote Plus (werkingsduur drie tot vier maanden), weergegeven.

Wettelijke norm

Na het analyseren van het drainage-water bleek dat bij de nieuwe Pg-mix aanzienlijk minder N uitspoelde dan bij de oude Pg-mix. Bij de nieuwe mix spoelde 14% van de toegediende N uit, bij de oude ruim het dubbele namelijk 31%. De uitspoeling van P en K liet slechts kleine verschillen zien, bij de nieuwe mix was de uitspoeling minder dan bij de oude. Osmocote spoelde het minst van alle behandelingen uit.

Voor een volledige containerteelt met de nieuwe Pg-mix (1 en 2 kg/m³) of met Osmocote bleef de stikstofuitspoeling onder de wettelijke norm van 70 kg N per ha. Bij de toepassing van 2 kg nieuwe PG-mix werd voor fosfaat een overschrijding van de wettelijke norm, 10 kg P per ha, geconstateerd. De fosfaatuitspoeling bij Osmocote bleef onder deze norm.

Uit de proef bleek verder dat de planten met de nieuwe Pg-mix, in vergelijking met de oude Pg-mix, zwaarder en groter werden. Bovendien was de vertakking beter. De gewasgroei bij de Osmocote-behandeling bleef daarentegen achter bij de behandeling met 2 kg nieuwe Pg-mix en fertigatie. Aan het einde van het groeiseizoen was er bij de Osmocote-behandeling een voedingstekort, met als gevolg een kleiner gewas. Met laatstgenoemde behandeling zijn in het gewas tevens de hoogste nutriëntgehalten gemeten.

Samengevat geeft de nieuwe Pg-mix, Pg-mix Control 15+10+20+spoor-elementen, een beter groeiresultaat dan de bestaande Pg-mix 15+10+20+spoor-elementen. Op basis van dit onderzoek wordt de nieuwe Pg-mix daarom sterk aanbevolen voor gebruik in potgrondmengsels. ■