

Invloed Marathon-K op de opbrengst van winterpeen

KW 0212

Door: ing. H.W.G. Floot

Inleiding

Bij de teelt van winterpeen is een goede en evenredige bemesting van groot belang. Marathon-K bevat naast NPK 7-6-14 2,5 MgO gedroogde kippenmest. Marathon is de slimme samengestelde NPK-meststof die op natuurlijke basis een snelle startwerking combineert met een optimale nawerking. Marathon bevat organisch gebonden en minerale voedingsstoffen die in een verschillend tempo beschikbaar komen. Het bijzondere productieproces en natuurlijk toevoegmiddel zorgen voor een lange werking van de mineralen waardoor bijbemesting vrijwel overbodig wordt. Met behoud van opbrengst kan de teler voldoen aan de steeds strenger wordende milieu eisen. Tegelijkertijd verbetert de kwaliteit van het oogstproduct door een gebalanceerde groei.

Een aantal pluspunten van Marathon zijn:

- werkingsduur van 2-4 maanden (tijdsduur afhankelijk van gewasgroei)
- goed strooibaar met gangbare kunstmeststrooiers
- arbeid besparend
- functionele NPK-formules (3 standaard formules uit voorraad leverbaar en vele op maat formules verkrijgbaar)
- Bevat naast NPK ook Mg, S, Ca en spoorelementen
- gebalanceerde gewasgroei, geen stress in gewas
- verhoogd bufferend vermogen door geringe organische stof aanvoer
- P telt niet mee in Minas
- verminderd uitspoeling risico

In opdracht van Melchemie Holland b.v. is op de proefboerderij Kollumerwaard een proefveld aangelegd om de werking van Marathon-K te onderzoeken.

Proefopzet

obj	middel	N	P	K
A	onbehandeld			
B	praktijk	46+10+25	74 P ₂ O ₅ (tripel)	220+60+60 K ₂ O
C	1450 Marathon-K	95	87	203+80+80 K ₂ O (pk)
D	1650 Marathon-K	107	100	231+50+50 K ₂ O (pk)

B 880 kg/ha wortelmix (NPK5,3-8,4-25,3-4,2MgO) + bijbemesten met Multi-K-Mg(12+0+42)

Algemene proefveldgegevens

gewas	winterpeen
ras	Nerac
zaaidatum	15 mei 2002
zaaiafstand	ca 1,7 miljoen zaden per ha
voorvrucht	pootaardappelen
bodemanalyse	pH-KCl 7.6; CaCO ₃ 8.2; humus 1.9; afsl.17-23; lutum 13; Pw get 25; K-HCL 18; K-getal 21; MgO-NaCl 56; Mn 88
N-min 0-60 cm	4 febr. 26 kg/ha
bemesting	zie proefopzet
	17 juni 0,5 mangaannitraat + 1 magnesiumnitraat+ 1 Borium
	25 juli 3 magnesiumnitraat
	23 aug 3 magnesiumnitraat
onkruidbestr.	16 mei 0,25 l/ha Centium + 3 l/ha Reglone
	3 juni 0,25 Dosanex+0,15 Linuron+ 0,4 Actirob
	6 juni 1 Targa Prestige + 0,5 Actirob
	17 juni 1 Dosanex + 0,5 Actirob
ziektebestr.	25 juli 1 Ronilan + 0,75 Rovral
	8 aug 0,5 Ronilan + 0,75 Rovral
	23 aug 0,5 Ronilan + 0,75 Rovral
	30 aug 1,5 Rovral
	14 september 1 Rovral
insecten bestr.	27 mei 1 dimethoaat
	8 aug 0,5 dimethoaat
	23 aug 0,75 dimethoaat
	14 september 0,5 dimethoaat
rooien	15 oktober

Aanleg en uitvoering

Op 11 april is de basis bemesting gegeven. Object B 880 kg/ha Waddenwortelmix, object C en D resp. 1450 c.q. 1650 kg/ha marathon-K.

De ruggen zijn gefreesd op 16 april.

De opkomst rond 27 mei. De stand was 98,4 planten/m¹.

Op 2 juli en 6 augustus zijn monsters genomen voor monitoring. Deze monitoring is bij Altic in Dronten uitgevoerd. De bijbehorende advisering is alleen bij het praktijk object (B) uitgevoerd.

Op 25 juni, 28 juni en 20 juli is met de hoekschoffel onkruid bestreden.

Op 8 juli is obj.B bijbemest met 10 N en op 12 augustus met 25 N als Multi K-Mg 12+0+42.

De objecten C en D zijn op 23 juli en 12 augustus bijbemest met resp. 80 c.q. 50 kg/ha K₂O in de vorm van patentkali.

Op 15 oktober zijn netto veldjes van 2 ruggen à 2 meter gerooid. Na spoelen en sorteren is de opbrengst bepaald. Als maat sortering is aangehouden: <50 gram, 50-250 gram, > 250 gram en als tarra: krom, groeischeuren e.d.

Resultaten

Op 23 juli begon object A (onbehandeld) zich te tekenen door lichter van kleur te worden.

Op 18 september werd voor kleur bij A het cijfer 5 gegeven, terwijl B en C een 7 kregen en D een 8. Op 30 september werd resp. een 5,5; 8; 7 en 8 gegeven voor loofkleur.

De resultaten van monitoring zijn in tabel 1 vermeld en de opbrengst en sortering in tabel 2.

Tabel 1: Object, dag na zaai, loofanalyse (plantsap) en peenanalyse (drogestof)

obj	dag	gr/peen	ppm N	N waardering	ppm K	K waardering	% N	N waard.	ds%
A	48	4	3652	normaal	5296	matig			
A	83	41	41	laag	4997	laag	0.8	laag	10.21
B	48	1	4285	normaal	5583	matig			
B	83	42	516	laag	6254	normaal	0.88	laag	10.57
C	48	1	4498	hoog	5725	matig			
C	83	39	851	laag	5600	matig	0.92	normaal	10.84
D	48	1	4475	hoog	5363	matig			
D	83	44	814	laag	5667	matig	0.95	normaal	10.76

Advies 4 juli voor object B: 10 N + 50 K2O

Advies 6 augustus object B: 25 N

Tabel 2: Opbrengst en sortering in kg/are

object	<50	50-250	>250	tarra	totaal
A onbehandeld	135	808	13	100	1056
B praktijk	107	879	10	130	1126
C 1450 Marathon-K	109	887	14	133	1143
D 1650 Marathon-K	111	843	19	150	1122
lsd	29	67	24	45	57

Conclusie na het eerste jaar

- Marathon-K is een goede meststof gebleken, die het gewas een regelmatige voeding gaf en een goede opbrengst gaf.
- De gift van 1450 kg/ha Marathon-K was voldoende, het gaf de hoogste netto wortelopbrengst.
- De hogere Marathon-K gift gaf enkele groeischeuren en zodoende een hoger tarra percentage, waardoor de netto opbrengst lager was dan bij de praktijkgift, terwijl de totale opbrengst nagenoeg gelijk was.
- In de netto wortelopbrengst gaven de objecten B (praktijk) en C (lage Marathon) een significant hogere opbrengst dan A (onbehandeld).