

## Invloed van bladbemesting met mangaan en magnesium op de opbrengst van zaai-uien

KW 0219

Door: H.W.G. Floot (SPNA) en E.R. Tigchelaar (ALTIC)

### Inleiding

In meerdere opeenvolgende jaren heeft bladbemesting met mangaan en magnesium tot betrouwbare opbrengstverhoging van consumptieaardappelen geleid. Hierdoor ontstond de vraag of bladbemesting ook in andere akkerbouwgewassen tot hogere opbrengsten zouden leiden.

In opdracht van Cebeco Meststoffen heeft ALTIC in samenwerking met proefboerderij Kollumerwaard een proef aangelegd om de werking van mangaan en magnesiumbladvoeders in zaaiuien te toetsen.

### Proefopzet

| obj | middel                    | aantal | dosering     |
|-----|---------------------------|--------|--------------|
| A   | onbehandeld               |        |              |
| B   | TopTrace mangaannitraat   | 7*     | 0,5 l/ha     |
| C   | TopTrace magnesiumnitraat | 7*     | 3 l/ha       |
| D   | Top Trace Mn + Mg         | 7*     | 0,5 + 2 l/ha |

### Algemene proefveldgegevens

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| gewas         | zaaiuien   |   |
| ras           | R1=Summit; R2=Hyskin   |   |
| zaaidatum     | 8 april 2002   |   |
| zaaiafstand   | 4 eenheden/ha  |   |
| voorvrucht    | pootaardappelen  |   |
| bodemanalyse  | pH-KCl 7.6; CaCO <sub>3</sub> 8.2%; o.s. 1.9%; afsl.17-23; lutum 13%;<br>Pw 25 mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /l grond; K-HCl 18 mg K <sub>2</sub> O per 100 g grond; K-getal 21 |   |
| N-min 0-60 cm | 4 febr.  | 26 kg/ha                                |
| bemesting     | 26 maart   | 700 kg 7+14+28                          |
|               | 30 mei   | 260 kg 15+15+15                         |
| onkruidbestr. | 20 april   | 3 l/ha Reglone + 1 Stomp 400 SC         |
|               | 11 mei   | 0,5 l/ha Pyramin + 0,5 Stomp            |
|               | 18 mei   | 0,55 l/ha Pyramin                       |
|               | 23 mei   | 0,55 l/ha Pyramin + 0,55 Stomp + 1 CIPC |
|               | 1 juni   | 0,5 l/ha Pyramin + 0,2 Basagran         |
|               | 4 juni   | 1 l/ha Targa + 1 Actirob                |
|               | 17 juni  | 0,2 l/ha Actril + 0,3 Basagran          |
| ziektebestr.  | 5 juli   | 2 l/ha Daconil                          |
|               | 12 juli  | 1 l/ha Daconil + 0,4 Kenbyo             |
|               | 19 juli  | 0,4 l/ha Shirlan                        |
|               | 26 juli  | 1 l/ha Daconil + 0,4 Kenbyo             |
|               | 2 aug.   | 1 l/ha Daconil + 0,2 Ridomil            |
|               | 8 aug.   | 4,5 l/ha mancozeb + 0,2 Ridomil         |
|               | 15 aug.  | 4,5 l/ha mancozeb + 0,2 Ridomil         |
| zwadrooien    | 6 september  |   |
| oogst         | 13 september   |   |

## Aanleg en uitvoering

Na het ploegen op 7 maart is de grond met de rotorkoepel bewerkt. Op 27 maart is de bemesting gestrooid.

Op 8 april zijn de uien gezaaid. De opkomst rond 1 mei was goed. De erg lange natte periode heeft wel invloed gehad op de ontwikkeling, doordat de grond dicht sloeg en water vorming optrad. Waterplekken in de proef hebben geleid tot een grote spreiding in opbrengst tussen de herhalingen. Eind augustus begonnen de uien te strijken.

Op 6 september is in het zwad geroid. De zwad periode kende mooi zonnig weer. Op 13 september is 6 meter zwad in zakken geroid voor opbrengst en sortering bepaling. Na verdere droging zijn de uien op 24 september afgestaart en gesorteerd. Een monster van de maat 40/60 is genomen en door ALTIC in het laboratorium geanalyseerd.

## Resultaten

In tabel 1 zijn de opbrengst en sortering weergegeven.

Tabel 1: opbrengst en sortering in ton/ha

| Object            | Ras    | <40 | 40/60 | 60/70 | >70 | totaal | >40* |
|-------------------|--------|-----|-------|-------|-----|--------|------|
| onbehandeld       | Hyskin | 2,7 | 32,8  | 18,7  | 3,8 | 58,0   | 55,3 |
| Top Trace Mn      | Hyskin | 2,5 | 31,2  | 20,8  | 7,0 | 61,5   | 58,9 |
| Top Trace Mg      | Hyskin | 2,6 | 32,2  | 22,1  | 6,0 | 63,0   | 60,4 |
| Top Trace Mn + Mg | Hyskin | 2,2 | 33,9  | 27,0  | 8,0 | 71,0   | 68,8 |
| onbehandeld       | Summit | 2,7 | 41,1  | 19,0  | 2,3 | 65,1   | 62,4 |
| Top Trace Mn      | Summit | 2,8 | 41,2  | 16,8  | 2,8 | 63,5   | 60,7 |
| Top Trace Mg      | Summit | 2,2 | 41,9  | 15,4  | 1,6 | 61,1   | 58,9 |
| Top Trace Mn + Mg | Summit | 2,2 | 37,3  | 24,9  | 5,2 | 69,6   | 67,3 |

\* LSD = 7,1 ton/ha

Alleen het object met de combinatie Top Trace mangaan + magnesium gaf bij Hyskin een betrouwbaar hogere opbrengst.

## Bespreking van de resultaten

Ondanks de grote hoeveelheden neerslag leidde het herhaaldelijk spuiten met Top Trace mangaan + magnesiumnitraat bij Hyskin tot een betrouwbaar hogere opbrengst.