

Scherpe controle op zaadbescherming pillenzaad

Bij het inhullen van bietenzaad worden gewasbeschermingsmiddelen toegevoegd. Alle zaadpartijen die in Nederland worden uitgezaaid, ondergaan een strenge controle op deze toevoegingen. De teler krijgt hiermee de garantie dat een optimale dosering voor de bestrijding van schimmels en insecten is gebruikt.

Of schimmels en insecten effectief worden bestreden, hangt onder andere af van de aard en de dosering van de toegepaste gewasbeschermingsmiddelen. In figuur 1 is schematisch aangegeven waar de fungiciden en insecticiden in de pil worden aangebracht.



Figuur 1. Schematische dwarsdoorsnede van gepilleerd zaad, waarbij de inhuilmassa in lagen is aangebracht.

Doseringseisen

In de 'Voorwaarden voor levering en betaling van suikerbietenzaad' zijn eisen gesteld aan de doseringen van de toegevoegde gewasbeschermingsmiddelen. Deze zijn in proefveldonderzoek bepaald en worden bij alle pillenzaadpartijen gecontroleerd. De afgelopen jaren zijn twee verschillende combinaties van gewasbeschermingsmiddelen aan pillenzaad toegevoegd:

- Gaucho-pillenzaad: met TMTD, Tachigaren en Gaucho;
 - standaardpillenzaad: met TMTD, Tachigaren en Mesurool.
- De doseringen worden uitgedrukt in actieve stof per eenheid (pak) van 100.000 zaden. De actieve stof in TMTD is thiram en werkt tegen zaadschimmels en pythium. De actieve stof in Tachigaren is hymexazool. Dat werkt tegen aphanomyces en pythium. Gaucho heeft als actieve stof imidacloprid en werkt redelijk tot goed tegen

Voor 2005 zijn de eisen voor Gaucho-pillenzaad dezelfde als in voorgaande jaren. Voor het standaardpillenzaad is de eis voor Mesurool komen te vervallen. Bij een aantal rassen zal het niet meer aan standaardpillenzaad worden toegevoegd. Dit is het geval bij de rassen van Syngenta die in Frankrijk worden ingehuld. Daar is Mesurool niet toegestaan. Let op: dit standaardpillenzaad geeft dus geen enkele bescherming meer tegen insecten.

allerlei insecten en bladluizen. Mesurool bevat de actieve stof methiocarb, dat een matige werking heeft tegen bietenkevertjes, springstaarten, wortelduizendpoten en miljoenpoten.

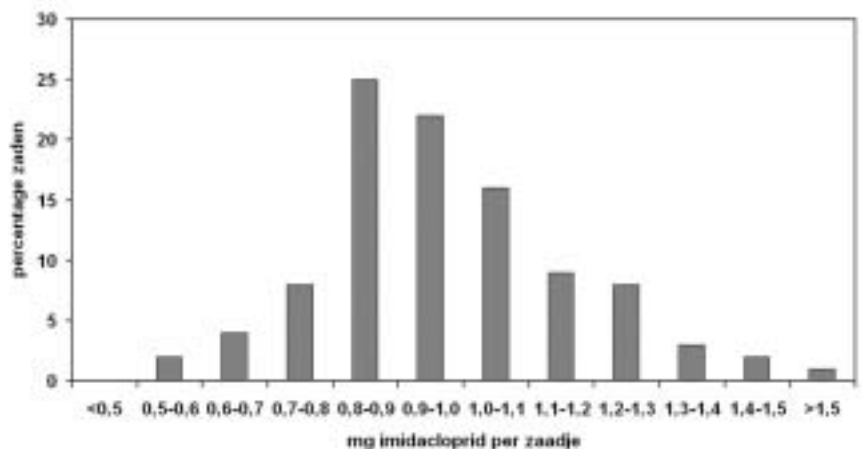
Spreiding in gehalten

Naast de toegevoegde hoeveelheid hangt de werking van de middelen ook af van de spreiding in gehalte tussen de individuele zaden. Een grote spreiding tussen de zaden betekent dat een deel van de zaden voorzien is van een te lage dosering, met als gevolg onvoldoende bescherming. Het IRS onderzoekt het gehalte in individuele pillen. Figuur 2 geeft een voorbeeld waarbij imidacloprid goed verdeeld is tussen de individuele zaden van een partij. Elk zaadje is hierbij voorzien van minimaal 0,5 mg imidacloprid.

Ook is de snelheid waarmee middelen uit het zaad verdwijnen, onderzocht. Dit is van belang in verband met de werkingsduur van de middelen. Als een middel snel afbreekt of uitspoelt, kan dat leiden tot een relatief korte werkingsduur.

Het onderzoek heeft geleid tot de twee middelencombinaties die momenteel beschikbaar zijn. Bij de keuze moet er rekening mee worden gehouden welke mate van bescherming via het zaad gewenst is.

Toon Huijbregts



Figuur 2. Verdeling van imidacloprid tussen de zaden. Gevraagde dosering 90 g imidacloprid per eenheid. Dit komt overeen met 0,9 mg per zaadje.