

Uittesten verschillende partikels voor wiedenstralen in selder

1 INLEIDING

Het Proefstation voor de Groenteteelt ontwikkelt en test een nieuwe machine voor onkruidbeheersing in de rij. De bedoeling van deze machine is om de onkruiden in de rij te 'zandstralen', deze techniek werd dan ook het wiedenstralen gedoopt. Er werd in eerste instantie een proef aangelegd waarbij verschillende partikels werden getest op hun efficiëntie voor dit wiedenstralen. Door technische problemen met de machine konden echter weinig kwantitatieve proefresultaten bekomen worden. In dit verslag zullen dan ook vooral enkele kwalitatieve observaties opgenomen worden.

De opbouw van de machine die in deze proef gebruikt werd is als volgt: In de fronthef wordt een compressor gedragen die aangedreven wordt door middel van de aftakas. De lucht wordt naar de achterkant van de tractor gebracht, waar een balk met zandstraalpistolen bevestigd is. De partikels worden gravitair aangevoerd vanuit een oude meststofstrooier. Zowel het luchtdebiet als het debiet van de partikels kan geregeld worden.



2 PROEFOPZET

Op 15 juli werden selderplanten van het ras Tango geplant op een biologisch perceel. In deze proef werd een onkruidbestrijding in de rij uitgevoerd door middel van wiedenstralen. Er werden 4 verschillende partikeltypes voor het wiedenstralen getest in deze proef en er werd een controle-object aangelegd waarin de onkruidbestrijding in de rij manueel werd uitgevoerd. De 4 partikeltypes die getest werden waren: maïsgrit, gemalen okkernoot, meststofkorrel en bentoniet.

Tabel 1: Objecten in proef.

Object	Partikel/behandeling
1	Maïsgrit
2	Gemalen okkernootschil
3	Meststofkorrel (DCM Minigran Ecor 3)
4	Bentoniet
5	Manuele onkruidbestrijding in de rij

3 RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de proef toonde de techniek zich nog niet robuust genoeg om een goede beoordeling van de proef te doen. Het grootste probleem hierbij was de opstopping van de leidingen met de gebruikte partikels. Hoewel de gebruikte compressor een vochtafscheider heeft, condenseert er toch nog te veel vocht in de leidingen waardoor de partikels samenklitten en verstoppingen veroorzaken. Hoewel de proefresultaten beperkt bruikbaar zijn kunnen toch een aantal observaties meegegeven worden over de verschillende partikels die uitgetest werden.

De volgende partikels werden uitgetest: maïsgrit, bentontiet, minigran mestkorrel en gemalen okkernootschil. De beste resultaten werden bekomen met het maïsgrit. Zeker voor kleine onkruiden was dit de beste keuze. Bij grotere onkruiden presteerde de gemalen okkernootschil dan weer beter. Door de zeer fijne partikelgrootte kon deze de bladeren van de grotere onkruiden volledig tot moes maken, waarna deze afstierven. Zowel de bentoniet als de meststofkorrel waren zeer gevoelig voor vocht, met opstoppingen tot gevolg. Geen enkele van de partikels zorgde voor noemenswaardige schade aan het gewas. De zandstraalpistolen werden hiervoor zodanig afgesteld dat enkel het onderste, sterkere, stuk van de selder, in aanraking kwam met de partikels.

4 DANKWOORD

Deze proef werd uitgevoerd in kader van het CCBT-project: "I-ROWeed: Innovatieve onkruidbeheersingstechnieken in de rij voor groenteteelt", met steun van het Agentschap Landbouw & Zeevisserij van de Vlaamse overheid.



AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ

R. Van den Eynde