

Lieven Delanote, Karel Dewaele

Op een sterk verkorst tarweperceel organiseerden Inagro en BioForum op 31 maart een demonstratie met eggen voor mechanische onkruidbestrijding. De omstandigheden lieten goed de verschillen in effectiviteit zien. Veel van de ervaringen zijn ook van toepassing in biologische groenteteelten.

Demonstratie in droge omstandigheden

Het demoperceel werd geploegd en gezaaid op 31 oktober 2016 in rijen op 12,5 cm. De teler opteerde voor een mengsel van de rassen Ubcus en Pireneo en zaaide aan 140 kg/ha. De natte maand februari, gevolgd door zonnige, drogende condities vanaf begin maart, had op de zandleembodem een harde korst doen ontstaan. Het perceel was sinds de zaai niet betreden. Idealiter was het perceel op het kantelmoment van nat naar droog een eerste keer geëgd geweest. Dat gebeurde niet om de demonstratie niet te verstoren. Over het algemeen was er weinig onkruid. Vooral vogelmuur, straatgras, kamille en herderstasje waren aanwezig.

In hoog tempo de korst opbreken

Om in een harde toplaag onkruiden te ontwortelen zijn de laatste jaren aangepaste machines ontwikkeld. Een toestel dat in Frankrijk al langer wordt ingezet in granen is de lepelwieder of 'houe rotative'. Wielen met kleine 'lepeltjes' staan naast elkaar en zijn geveerd opgehangen aan het chassis. De lepeltjes haken in de korst en werpen door de rijsnelheid (15 km/u of meer) de grond en het onkruid op. De 'houe rotative' is ontwikkeld voor akkerbouw, maar kan ook in jonge groenten (vb. prei of boontjes) selectief werken zonder veel schade.

Een recente ontwikkeling is de roterende wiedeg of 'rototrillease'. Bij die machine haken roterende wielen met tan-

den in de korst. Door de schuine opstelling zijn de wielen zelfaandrijvend en hebben de tanden een zijdelingse werking. De machine wordt niet alleen voor akkerbouw gepro-moot, maar is naar verluid ook inzetbaar in aardappelen en diverse groenteteelten, zoals bonen en erwten. Deze machine zagen we helaas niet aan het werk, maar hier vind je een filmpje van FiBL.

Wiedeggen agressief afgesteld

De wiedeg is op biologische bedrijven een basiswerktuig voor de onkruidbestrijding. Door de slepende en trillende werking van de wiedegtanden worden kiemende onkruiden losgetrokken. De wiedeg werkt bijgevolg op een verschil in beworteling (stevigheid en diepte) tussen het onkruid en het gewas. Op een (zeer) harde korst kan de wiedeg tand echter soms tekort schieten.

De klassieke wiedeg heeft tanden met een krulveer die vast gemonteerd zijn aan het chassis. Typisch is de totale breedte, opgedeeld in velden van 1m50 breed die elk apart de bodem volgen. De agressiviteit is in te stellen door de tanden meer te laten steken, de machine op de velden te laten wegen en de rijsnelheid aan te passen.

De wiedeg van Treffler heeft stugge tanden, die scharnieren aan het chassis en op druk gezet worden met veren. De opstelling maakt dat de uitgeoefende druk constant blijft in elke positie van de tanden. Bij oneffen bodem of ruggenteelt is de tanddruk dus overal gelijk. Daardoor is een fijne afstelling mogelijk. Door het opspannen van de veren is de tanddruk in te stellen van zacht tot agressief. De meerwaarde daarvan in biologische groenteteelten is al aangetoond.

Van de demonstraties komt nog een video online.



Foto 1: Door de harde korst waren de verschillen in werking goed te zien. Links onbewerkt, midden en rechts enkele en dubbele passage met de wiedeg.



Foto 2: Vanometaal demonstreerde de lepelwieder of hoe rotative 'Rotanet' van Carré in versie van 6 meter.



Foto 3: De roterende wiedege of "roto-étrilleuse" 'Aerostar Rotation' van Einböck in versie van 3 meter.



Foto 4: Vanometaal demonstreerde de wiedege 'Sarclerse' van Carré in versie van 6 meter.



Foto 5: De wiedege van Treffler in versie van 9 meter werd voorgesteld door Man@machine uit Nederland.



Foto's 6 en 7: Bij zeer agressieve instelling zoekt de klassieke wiedegetand soms de weg van de minste weerstand (links). De tand van de Treffler-wiedege is stug en wijkt door de scharnierende ophanging niet zijdelings uit. Zo wordt het volledige oppervlak bewerkt (rechts).

Schoffels voor snijdende werking

Doorlevende onkruiden of onkruiden die te groot zijn, kan je aanpakken met een schoffel tussen de rijen. In biologische groenten is dat een evidentie, maar ook in granen is het een optie.

Als de onkruiddruk mogelijk hoog is, houd je hier bij de zaai al rekening mee door een ruimere rijafstand te kiezen. Eenvoudige mechanische schoffels zijn al voor enkele duizenden euro's te verkrijgen. In een andere prijsorde bestaan er vandaag hoogtechnologische schoffels die met camera-sturing in bijna alle teelten in te zetten zijn.



Foto 8: Voor een goede werking van de graanschoffel 'TH' van Treffler zijn een precieze zaai en een rijafstand van 15-20 cm ideaal.

Nieuwe machine voor onkruidmaaien

De recent ontwikkelde mechanische onkruidmaaier of 'écimeuse' is te gebruiken in een ontwikkeld gewas waarin grotere onkruiden staan. De onkruidmaaier glijdt met overlappende messen doorheen de top laag van bijvoorbeeld granen of gras. Stugge onkruiden worden langs de stengel afgesneden en uitgeput. De selectiviteit is dus gebaseerd op de buigzaamheid van de plantdelen. Voor een goede werking is voldoende snelheid vereist. De snel roterende nylonborstels dragen daartoe bij door de onkruidstengels langs de messen te slaan. Hier vind je een filmpje van FiBL met de machine in werking.



Foto 9: De mechanische onkruidmaaier 'CombCut' wordt in de fronthef gebruikt om ontwikkelde onkruiden in granen, gras of andere teelten af te snijden en uit te putten.

In [het boekje](#) vind je meer info over de toestellen en demonstranten.

Deze demo werd uitgevoerd dankzij middelen in het project 'OK-NET arable' dat gefinancierd wordt vanuit het programma Horizon 2020 van de Europese Unie.



Contactpersoon: Karel Dewaele, Lieven Delanote

Tel: +32 (0) 51 27 32 58

E-mail: karel.dewaele@inagro.be of lieven.delanote@inagro.be