

Eerste jaar strokenteelt wortel-ui toont de mogelijkheden van intercropping aan

Inagro behaalde in 2017 goede resultaten met een eerste intercroppingproef met ui en wortelen. De droge zomer zorgde voor een lage ziektedruk maar de tripsdruk was dan weer uitzonderlijk hoog. Toch werd met een zeer beperkte gewasbescherming een goede opbrengst en kwaliteit behaald, zowel bij ui als bij wortel.

Intercropping is het naast elkaar telen van meerdere gewassen. Dit principe wordt veel toegepast bij hobbytuinders. Het naast elkaar telen van verschillende gewassen zou voor een betere benutting van licht en ruimte zorgen met positieve effecten op de opbrengst en op de aantasting door ziekten en plagen. Zo zou de geur van ui bijvoorbeeld wortelvlies op afstand houden. Bovendien zorgt het telen in stroken voor fysieke barrières die de verspreiding van ziekten en plagen tegengaan

terwijl nuttigen gemakkelijker in het gewas geraken.

Telen met minimaal aantal behandelingen

In de proef werden zes stroken van 3 meter breed afwisselend ingezaaid met ui en wortel. Aan de zijkanen van het perceel werd een referentieveld ui en een referentieveld wortelen van 9 meter breed gezaaid. Deze bredere

stroken doen dienst al referentie-object met monocultuur. Het proefveld lag aan op een gescheurde weide, wat zeker positieve effecten had op de teelten.

Het veld werd opgesplitst in twee grote delen. In het eerste deel werden alleen gewasbeschermingsmiddelen toegepast die erkend zijn in beide teelten. Hierdoor kon met een gewone veldspuit worden behandeld indien in beide gewassen een plaag of ziekte voorkwam. In het tweede deel werd per teelt afzonderlijk behandeld in functie van het voorkomen van een ziekte of plaag.

Om de effecten van intercropping op diverse plagen en ziekten te kunnen nagaan werden beide delen van het proefveld nog eens opgesplitst en selectief behandeld met ofwel enkel insecticiden ofwel enkel fungiciden. Hierdoor kon het effect van intercropping op plagen en ziekten afzonderlijk worden beoordeeld. Het doel was om een goede opbrengst en kwaliteit na te streven met een zo beperkt mogelijke gewasbescherming. In alle objecten werden de behandelingen uitgevoerd op basis van veldwaarnemingen en weersvoorspellingen.

Geen hogere tripsschade in strokenteelt uien

De tripsdruk bij ui was zeer hoog deze zomer, toch werd slechts minimaal behandeld, namelijk met Conserve Pro, Mesurol en Vertimec in het stuk met individuele strokenbehandeling. Tegen de proefopzet in werd in het stuk waarbij normaal alleen middelen erkend in beide teelten werden gespoten, eenmalig toch behandeld met Mesurol in het deel zonder fungiciden. Verdere tripsaantasting zou immers de waarneming voor bladvlekkenziekte onbetrouwbaar maken.

Het verschil tussen de objecten behandeld tegen trips en de objecten zonder insectici-

Tabel 1. - Tussentijdse opbrengstgegevens voor het deel van de proef waar de stroken ui en wortel afzonderlijk zijn behandeld (oogst 13 september 2017).

Type teelt	Opbrengst (ton/ha)		Sortering (%) in klassen (mm)			
	Bruto	Netto	+40	30-40	20-30	
Wortelen						
9 m strook - geen insecticiden	92,5	82,3	0,1	24,2	75,6	
9 m strook - geen fungiciden	90,9	82,6	0,1	30,6	69,3	
3 m intercropping - geen insecticiden	91,5	81,0	0,4	16,5	83,1	
3 m intercropping - geen fungiciden	88,7	84,9	0,5	46,4	53,0	
Uien						
9 m strook - geen insecticiden	50,1	50,0	11,5	42,2	42,0	4,3
9 m strook - geen fungiciden	54,2	54,0	14,0	46,6	36,2	3,2
3 m intercropping - geen insecticiden	52,8	52,7	3,6	42,0	50,6	3,8
3 m intercropping - geen fungiciden	56,6	56,6	8,5	47,7	40,4	3,4



Inzaaien met gps zorgt voor mooie rechte stroken in de intercroppingproef (foto 15 juni 2017).



Het voorste deel van de uienstrook werd driemaal behandeld tegen trips en vertoont een duidelijk groenere en stevigere bladstand in vergelijking met het achterste stuk dat nog niet behandeld werd (situatie op 31 juli 2017).



De wortelopbrengst van de proefoogst lijkt lager uit te vallen in het object intercropping, terwijl de uienopbrengst bij intercropping net wat hoger lijkt.

den was duidelijk zichtbaar. Maar er was geen verschil in tripsschade tussen de uienteelt in de stroken intercropping en in de bredere referentiestrook.

Weinig wortelvliegen en lage ziektedruk

Omdat de wortelvliegdrempel van drie vliegen per val per week in deze proef nooit werd overschreden, werd niet behandeld tegen wortelvliegen. De kwaliteit en de opbrengst van de

wortelen (gebaseerd op een proefoogst op 13 september 2017) zijn opmerkelijk goed. De oogstbeoordeling is momenteel nog niet volledig afgelopen. Om de haalbaarheid voor de praktijk na te gaan willen we beide gewassen kort na elkaar oogsten. Daardoor valt de derde vlucht van de wortelvlieg net buiten de proef. Het rooien van de ui valt meestal net voor deze vlucht.

Door het droge weer bleef de ziektebestrijding zeer beperkt: twee toepassingen bij wor-

tel (namelijk Signum op 27 juli en Valbon op 23 augustus 2017); vier toepassingen bij ui (Valbon op 27 juni, Ortiva en Valbon op 13 juli, Fubol Gold op 2 augustus en Signum op 21 augustus). Op geen enkel moment was er een beduidende schimmelaantasting zodat er op dat vlak geen verschillen tussen de objecten werden vastgesteld.

Opbrengst intercropping gelijkaardig aan referentie

In deze proef werden geen echte opbrengstverschillen vastgesteld tussen de strokenteelt van 3 m en de referentiestukken monocultuur van 9 m breed. De wortelopbrengst van de proefoogst lijkt lager te zijn in het object intercropping terwijl de uienopbrengst bij intercropping net wat hoger lijkt (Tabel 1).

Op technisch vlak lijkt de aanleg van de strokenteelt op werkgangbreedte niet noodzakelijk meer tijd in beslag te nemen. De eindresultaten na volledige oogst moeten we nog afwachten. Er kan niet over de wortelruggen worden gereden bij de het opladen van de uien of visa versa indien de wortelen eerst worden uitgereden. Een oplossing ligt misschien in het oogsten van de wortelen wanneer de uien nog in zwad liggen. Mogelijks kan een uienrooier met een grote transportarm over de vier rijen wortelen heen reiken.

Over de effecten van intercropping op ziekten en plagen kunnen we voorlopig geen besluiten formuleren omdat zowel de ziekte- als plaagdruk dit groeiseizoen zeer laag was. Door de hoge tripsdruk bij ui waren er alleen verschillen te zien tussen de objecten behandeld met en zonder insecticiden.

Blik op de toekomst

We zullen de ervaringen van deze eerste intercroppingproef gebruiken om tot een verbeterde proefopzet en teelttechniek te komen. In 2018 worden nieuwe proeven aangelegd bij enkele projectpartners waarbij gestreefd wordt naar teeltcombinaties die haalbaar zijn in de praktijk.

J. De Mey & S. Pollet

Inagro, Rumbeke-Beitem