



Innovatietuin: Op zoek naar eiwit- en oliegevassen

In de innovatietuin in Herent werd een brede waaier aan innovatieve eiwit- en oliehoudende gewassen uitgezaaid om hun mogelijkheden in Vlaanderen te bestuderen. De natte omstandigheden van het voorbije jaar drukten hun stempel op quasi alle fasen van de teelt. Deder en mosterd werden succesvol geteeld op proefveldschaal. Uit een rassenproef van oliepompoen bleek dat een zaadcoating belangrijk is voor een goede opkomst bij directe zaai in het veld.

Naast het lopende onderzoek naar nieuwe teelten zoals quinoa, goudsbloem en soja, wordt in de innovatietuin op het Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant ook kleinschalig onderzoek gedaan naar andere nieuwe of vergeten teelten om zo innovatieve interessante opties te kunnen bieden aan Vlaamse telers. De oliehoudende gewassen zwarte komijn, blauwmaanzaad, saffloer, teunisbloem, Afrikaanse bolletjeskool en olievlas kregen vorig jaar een plek naast de eiwithoudende gewassen als lupines, veldbonen en amarantkoren. Op de beloftevolle soorten oliepompoen, deder en mosterd werd in 2021 verder ingezoomd omdat ze goed blijken te gedijen in onze contreien: een opschaling van het proefveld laat toe niet alleen de teelttechnische aspecten te bestuderen maar eveneens de afzetmogelijkheden via de korte keten uit te zoeken.



Figuur 1: In de innovatietuin in Herent werden verschillende oliehoudende en eiwithoudende gewassen ingezaaid op een kleine testoppervlakte van 21 m² (foto eind augustus 2021).

Veel onkruidgroei en legering door nat teeltseizoen

Starten met een nieuwe teelt vereist meestal ook de nodige mechanische onkruidbeheersing omdat er nog geen gewasbeschermingsmiddelen toegelaten zijn voor het gewas. Ondanks een zorgvuldige zaaibedvoorbereiding, was het door de vele regen voor veel teelten noodzakelijk om frequent de wiedege in te zetten om de onkruiddruk te beperken. Naarmate het gewas verder groeide en ook onkruiden zich sterker begonnen te ontwikkelen was het gebruik van een schoffelmachine meer aangewezen. De natte omstandigheden bemoeilijkten echter vaak de veldbewerkingen en daardoor waren we in sommige gewassen uiteindelijk verplicht om over te gaan tot handmatig wieden. De vele neerslag leidde ook tot legering in olievlas, in de mengteelt van deder en brouwgerst en in zwarte komijn. De regen maakte het voor veel gewassen ook lastig om een geschikt (droog) oogstmoment te vinden.

Experimenteren met nieuwe olie- en eiwithoudende gewassen

Tabel 0.1 geeft een overzicht van de teelten in de innovatietuin in Herent van 2021. De meeste teelten werden ingezaaid op microschaal (21 m²). De oliehoudende teelten zaaiden we half mei en de eiwithoudende teelten eind april, wat eerder aan de late kant was voor de meeste gewassen. Een geslaagde teelt begint bij een goede opkomst. Dat bleek net zoals de vorige jaren niet voor alle teelten evident. Amarantkoren en één van de twee variëteiten van zwarte komijn en teunisbloem moesten herzaaid worden vanwege een slechte opkomst. Ook olievlas had een ongelijkmatige opkomst en liep schade op door de aardvlo. De eiwithoudende gewassen hadden last van vogelschade.

Afrijping van de zaden is een andere belangrijke parameter. Voor amarantkoren, zwarte komijn, teunisbloem en blauwe lupine bleek een trage en ongelijkmatige afrijping van de zaden een struikelblok voor een goede timing van de oogst. Ondanks de teeltproblemen bij amarantkoren, zwarte komijn en teunisbloem lag de opbrengst in 2021 toch dicht bij de te verwachten opbrengst. Saffloer kreeg gedurende het natte teeltseizoen last van schimmelaantasting. Dat leek een effect te hebben op de vulling van de zaden en daardoor ging de opbrengst van één van de twee variëteiten verloren. Blauwmaanzaad groeide minder goed in 2021 dan in de voorbije jaren. Het late zaaitijdstip en korstvorming in de bovenlaag ten gevolge van de vele neerslag hebben hier een rol gespeeld. De oogstresultaten lagen dan ook een heel stuk lager dan in voorgaande jaren. Desondanks lijkt blauwmaanzaad een beloftevolle teelt geschikt voor ons klimaat. Afrikaanse bolletjeskool deed het goed op alle vlakken maar behaalde een tegenvallende opbrengst, waarschijnlijk te verklaren door zaadverlies bij de oogst.

De teelt van veldbonen hebben we zowel in een vroege als in een late zaai uitgetest. De vroege zomerveldbonen kregen last van schimmelziekten maar boekten een redelijk oogstresultaat. De later ingezaaide zomerveldbonen kregen in een jonger groeistadium dezelfde ziektedruk te verwerken en leden hier erg onder. In veldbonen zijn er wel gewasbeschermingsmiddelen toegelaten om deze schimmelziekte te bestrijden, maar in deze proef werd er niet behandeld. Ook voor het vervolgtraject van verwerking en afzet is er voor deze veldbonen al onderzoek lopende. De opbrengst van de lupines was goed. De witte lupines geschikt voor humane voeding leken het beter te doen dan de blauwe lupines.



Tabel 0.1: Overzicht van de gewassen uit de innovatietuin van 2021 in Herent. Sommige gewassen werden een tweede keer ingezaaid vanwege een slechte opkomst.

Wanneer van een gewas twee rassen werden uitgezaaid, dan worden de opbrengstcijfers per ras weergegeven. Voor de gewassen op proefveldschaal werden verschillende bemestingstrappen aangelegd en wordt het opbrengstbereik getoond. Voor oliepompoen werd het gemiddelde berekend van de twee plantafstanden voor de verschillende rassen.

Gewas	Latijnse naam	Ras	Datum zaai/uitplant	Zaai-dichtheid (kg/ha)	Datum oogst	Opbrengst (ton/ha)
Proefveld-schaal						
Mosterd	Sinapis alba	Ras onbekend	26/03/2021	13	13/08/2021	0,88 – 1,06
Deder	Camelina sativa	Alma	22/04/2021	5	25/08/2021	0,79 – 1,39
Deder – zomergerst	Camelina sativa – Hordeum vulgare	Alma – RGT Planet	26/03/2021	5 – 81	13/08/2021	0,16 – 0,21 – 2,84 – 3,79
Oliepompoen	Cucurbita pepo	Gleisdorfer Ölkürbis, GL Rustikal, GL Classic, Sheherazade, Penelope, Kakai	15/06/2021 – 01/07/2021	1 plant/1,5 m ² en 1 plant/0,75 m ²	25/10/2021 – 08/11/2021	1,4 – 1,6 – 1,1 – 0,9 – 2,2 -1,7
Micro-schaal						
Afrikaanse bolletjeskool	Crambe abyssinica	Ras onbekend	18/05/2021	15	12/08/2021	0,58
Blauwmaanzaad	Papaverum somniferum	Marianne – Viola	18/05/2021	10	25/08/2021	0,22 – 0,33
Olievlas	Linum usitatissimum	Batsman – Lirina	22/04/2021	40	25/08/2021	1,58
Saffloer	Carthamus tinctorius	Zanzibar – Ras onbekend	18/05/2021	30	25/08/2021	1,07
Zwarte komijn	Nigella sativa	Ras onbekend – ras onbekend	18/05/2021 – 09/06/2021	20	18/10/2021	0,33 – 0,47
Amarantkoren	Amaranthus caudatus	Amour rejeté	9/06/2021	13,5	18/10/2021	2,61
Teunisbloem	Oenothera biennis	Ras onbekend – ras onbekend	18/05/2021 – 09/06/2021	10	7/12/2021	0,35 -0,80
Veldbonen	Vicia faba	Ras onbekend	22/04/2021	258	3/09/2021	2,73
Veldbonen	Vicia faba	Ras onbekend	9/06/2021	258	1/10/2021	0,21
Witte lupinen	Lupinus albus	Celina – Frieda	22/04/2021	180	18/10/2021	5,23 – 3,09
Blauwe lupinen	Lupinus angustifolius	Carabor	22/04/2021	150	18/10/2021	2,36