

Factsheet Zonnebloem (*Helianthus annuus*)

Waar worden zonnebloemen voor geteeld?

Zonnebloemen kunnen geteeld worden voor diverse doelen zoals sierteelt (snijbloem), veevoeder (GPS-oogst in deegrijp stadium) en oliehoudend zaad. In deze factsheet beperken we het tot de belangrijkste productie, namelijk die voor plantaardige olie.

De teelt van zonnebloemen voor olierijk zaad vindt in Europa vooral plaats in Rusland en Oekraïne. Binnen de EU zijn het de oostelijke deelstaten Roemenië, Bulgarije en Hongarije, waar de grootste arealen liggen, samen goed voor 2.5 miljoen ha. In West Europa zijn Frankrijk en Italië de grootste producenten (samen 1.3 miljoen ha) maar ook in Duitsland en Polen zijn kleine arealen te vinden. De totale oppervlakte in de EU is de laatste jaren stabiel op 4.4 miljoen ha. In Nederland en België worden tot nu toe slechts incidenteel zonnebloemen voor zaadproductie geteeld.

Zonnebloemen zijn oorspronkelijk afkomstig uit Noord- en Zuid-Amerika en zijn in de 16^e eeuw in Europa geïntroduceerd als sierbloem. Pas veel later (18^e eeuw) werd er olie uit de zaden geperst. Zonnebloemzaden bevatten ca. 40% olie (vergelijkbaar met koolzaad) en na sojaolie en koolzaadolie is zonnebloemolie de derde belangrijkste plantaardige olie in Europa. Na het uitpersen van de olie blijft er een eiwitrijke perskoek over, geschikt voor veevoer, net als bij koolzaad. Zonnebloemen worden met een combine geoogst en daarmee valt het gewas onder de categorie maaigewassen.

Zaai en oogst

Zonnebloemen worden gezaaid vanaf half april. Hiervoor kan een precisiezaaimachine worden gebruikt waarmee bieten worden gezaaid (op 50 cm rijenafstand) of een maiszaaimachine op een rijenafstand van 75cm. De oogstdatum is afhankelijk van de vroegheid van het ras en het groeiseizoen (met name de temperatuursom) maar ligt tussen half september en half oktober. Het gewas kan geoogst worden met dezelfde combine waarmee ook granen, graszaad en andere gewassen worden gemaaid en gedorst. De afstelling van de combine (zeven, lucht, trommel etc.) dient wel te worden aangepast op de vorm en grootte van het zaad. Het zaad is enigszins vergelijkbaar met granen (duizendkorrelgewicht van 40-60 g) maar heeft wel een andere (plattere) vorm.

Organische stof

Zonnebloemen laten na de oogst van het zaad via de gewasresten veel organische stof na voor de bodem, meer dan met een graanteelt waarvan het stro achterblijft. Granen bieden echter daarnaast, vanwege het relatief vroege oogsttijdstip (begin aug), ook nog de mogelijkheid om een geslaagde groenbemester te telen. Na de oogst van zonnebloemen half/eind september is het daarvoor meestal te laat.



Figuur 1. Zonnebloemen kunnen op alle grondsoorten worden geteeld (Foto: WUR Open teelten).

Effecten op bodemstructuur

De teelt van zonnebloemen heeft een beperkte impact op de bodem. Het gewas wordt met gangbare zaaimachines onder goede omstandigheden in het voorjaar gezaaid en wordt geoogst met een combine meestal onder vrij gunstige (droge) bodemomstandigheden in de nazomer/herfst. De impact op de bodem is daarmee vergelijkbaar met die van een graanteelt. De relatief grote hoeveelheid organische stof die de gewasresten achterlaten heeft een positief effect op de bodemstructuur.

Bovengrondse biodiversiteit

Zonnebloemen zijn tijdens de bloei met hun stuifmeel en nectar bijzonder aantrekkelijk voor bijen en vele andere soorten insecten. Het zaad vormt daarna voedsel voor een groot aantal vogelsoorten en andere dieren. Zonnebloemen zijn daarom vaak onderdeel van zaadmengsels voor akkerranden.

Effecten op relevante schadelijke bodemorganismen en volgende teelten

Zonnebloem is een vrij onbekend gewas in Nederland en wordt weinig geteeld. Er is daarom nog weinig bekend over eventuele vermeerdering van bodemschimmels en aaltjes op dit gewas. Er is wel enige informatie dat het gewas het wortellesieaaltje *Pratylenchus penetrans* sterk vermeerdert, net zoals vele andere dicotyle gewassen dat doen.

Kosten en opbrengsten

De teeltkosten van zonnebloem worden vooral gevormd door de zaaizaadkosten en de bemestingskosten (met name stikstof) maar zijn beperkt en lager dan van granen. Ook de gewasbeschermingskosten zijn beperkt (max. 1x herbicidetoepassing) aangezien er weinig middelen toegelaten zijn in het gewas. Daar staat tegenover dat de mechanische onkruidbestrijding (meerdere keren schoffelen) de nodige input vraagt.

De gemiddelde zaadopbrengst van zonnebloem in Nederland ligt tussen de 1.5 en 3 ton per ha. De prijs voor oliehoudende zaden is hoog en voor zonnebloemzaden wordt een prijs van grofweg 500-600 euro per ton betaald (afhankelijk van kwaliteit/oliegehalte). De bruto financiële opbrengst van zonnebloem ligt daarmee onder die van granen. Wanneer door een koele zomer pas later in het najaar geogst kan worden moet rekening worden gehouden met droogkosten van het zaad.

Markt en prijsontwikkeling

De vraag naar plantaardige oliën neemt de laatste jaren toe en daarmee ook de prijs. Aangezien Rusland en Oekraïne de grootste producenten van zonnebloemolie op de wereld zijn, en de export van deze landen momenteel zeer onzeker is, zal de prijs vermoedelijk nog verder toenemen. Dit biedt wellicht mogelijkheden voor een teelt van zonnebloemzaden in Nederland.

Kansen en knelpunten voor introductie

Zonnebloemen kunnen op alle grondsoorten worden geteeld. Er kan daarbij gebruik worden gemaakt van zaaimachines voor bieten en mais en het gewas kan worden geogst met een gangbare combine waarmee graan wordt gedorst. Wat betreft grondsoort en mechanisatie zijn er geen beperkingen om zonnebloemen in het Veenkoloniale gebied te telen.

Knelpunt bij de teelt is de gewasbescherming aangezien er weinig toelatingen voor zonnebloemen zijn. Zonnebloemen zijn zeer gevoelig voor de schimmels sclerotinia en botrytis maar hier kunnen geen fungiciden tegen worden ingezet. Met name in wisselvallige zomers en nazomers kan het gewas (en met name de bloemkoppen) sterk worden aangetast door deze schimmels met opbrengstverlies tot gevolg.

Onkruidbestrijding bij de teelt van zonnebloem is ook lastig omdat er nauwelijks herbiciden zijn toegelaten waardoor de bestrijding vooral op mechanische wijze moet worden uitgevoerd. Vanwege de ruime zaaiafstand van 50-75cm kan er wel goed geschoffeld worden in het gewas. Door enkele keren te schoffelen is het onkruid tussen de rijen goed te bestrijden. Anaardend schoffelen kan ook het onkruid in de rij beperken.

Zonnebloemen zijn warmte minnend en hebben een temperatuursom nodig van minimaal 1500 graaddagen om tot afrijping te komen. Tot voor 10-15 jaar geleden werd deze Tsom in de meeste jaren niet gehaald. Door klimaatverandering zien we dat deze grens steeds vaker bereikt wordt. Ook zijn vroeg rijpende rassen ontwikkeld die al bij een Tsom van 1450 graaddagen afrijpen. Ook de resistentie tegen sclerotinia is verbeterd bij de nieuwe rassen. Deze factoren maken het minder riskant om zonnebloemen in Nederland te telen.