

# EIWIT EN OLIEPAD

de veelzijdigheid van agrarische gewassen in beeld

## Zonnebloem

*Heliantus Annuus*



Familie: Asteraceae - Compositenfamilie

Toepassingen en grondstof voor:

- menselijke consumptie - zaden in o.a. brood en salades
- menselijke consumptie - olie in margarines en voor frituren
- eiwit voor veevoer - zonnebloemschroot
- zaden voor veevoer - kippen
- olie in geraffineerde vorm voor industrie
- olie als biobrandstof
- gedroogde stengel als brandstof of voor papierindustrie



Bloeitijd: juli en augustus - gele bloemen

De zonnebloem is een cultuurplant die zijn oorsprong vindt in Noord- en Zuid-Amerika. Rond 1000 voor Christus is de plant in cultuur gebracht. In 1530 werd de zonnebloem door Spaanse zeelieden naar Europa gebracht. In eerste instantie als tuinplant. Vanaf begin 19e eeuw vond voor het eerst commerciële olietoepassing plaats. De teelt is in Europa de laatste jaren sterk afgenomen, doordat o.a. de teelt van koolzaad een hoger rendement had door hogere opbrengsten van olie en eiwit.

Zonnebloemen worden vooral gekweekt voor de zonnebloemolie, die veel gebruikt wordt in de keuken als basis voor allerlei producten waarin plantaardige olie wordt verwerkt. De olie bevat veel onverzadigde vetzuren en kan omdat deze goed bestand is tegen hitte voor frituren gebruikt worden. Zonnebloemolie bevat linolzuur, hetgeen het cholesterolgehalte in het bloed verlaagt. De zaden kunnen gepeld of ongepeld, rauw of geroosterd worden gegeten. Zaden worden ook in brood verwerkt. Het na uitpersen van de pitten resterende meel wordt als veevoer gebruikt. Het bevat een hoog gehalte aan eiwitten en vetten. Ook in de vorm van gehele plant silage, vaak in combinatie met snijmaïs is het een bijzonder voedzaam rantsoenonderdeel voor herkauwers. De zaden kunnen aan kippen worden gevoerd om de eierproductie te stimuleren en de dooier donkerder te laten kleuren.

De geraffineerde vorm van de olie wordt ook voor industriële doeleinden gebruikt o.a. voor de productie van bio brandstoffen. Verder kan de stengel als deze gedroogd wordt als energiebron voor verwarming gebruikt worden of voor de productie van brandstofpellets. De stengel bevat ook veel cellose wat voor de papierindustrie interessant kan zijn.

De totale lengte van de zonnebloem kan variëren van enkel centimeters tot wel 4 meter. Onvolwassen zonnebloemen vertonen heliotropisme: overdag draait de bloemknop op zonnige dagen mee met de zon van oost naar west. 's-Nachts keert de bloemknop terug. De Spaanse naam voor zonnebloem is Girasol wat zondraaijer betekent.

Met het project Eiwit & Oliepad wil Innovatief Platteland samen met de gemeente Venray en andere partners het publiek de gelegenheid geven zich een beeld te vormen van de enorme multifunctionaliteit en de nog steeds verder te ontdekken mogelijkheden van in Europa te telen gewassen als grondstof voor de biobased economie.