Sonnenblumen zur Schäl- und Ölnutzung

Anbautelegramm für Landwirte

Botanik

- *Helianthus annuus L.*, Familie der Korbblüter
- nicht selbstverträglich, Anbaupause von mind. 5 Jahren beachten!
- in Sonnenblumen-Fruchtfolgen möglichst keine Kruziferen wie Raps und kein Soja anbauen
- Ertrag: zwischen 13 und 25 dt/Hektar

Verwendung

- Linoleic-Sorten (LO): Salat-Speiseöl für kalten Verzehr geeignet
- Higholeic-Sorten (HO): Brat- und Frittieröle
- Schäl-Sorten: Pasten, Aufstriche, Gebäck, Brot, Müsli, Knabberartikel

Klimaansprüche

- Regionen für Körnermais der mittelfrühen Reifegruppe (Weinbaugebiete)
- Sonnenblumen überstehen im 4-Blatt-Stadium Temperaturen von bis zu -2 °C
- Wasserbedarf liegt bei mind. 400 mm, vor allem in der Jugendentwicklung und zur Kornausbildung wichtig (gelingt mit gut ausgebildeter Pfahlwurzel)
- ideale Bodentemperatur beim Säen: 8 °C
- Trockenheit bei der Abreife
- Hagelversicherung empfehlenswert

Boden- und Saatbettbereitung

- Winterfurche besonders auf schwereren Böden sinnvoll, soweit rechtlich erlaubt; sonst Zwischenfrüchte stehen lassen und im zeitigen Frühjahr ganz flach einarbeiten
- bei Frost Messerwalze verwenden, vor der Aussaat ganz flach, wie für jede andere Sommerung, nachbearbeiten
- Grundsatz: bei zu Verschlämmung neigenden Böden späte oder grobe Bearbeitung
- lockeres, feinkrümeliges und gut abgesetztes, abgetrocknetes Saatbett
- Walzen vor oder nach Saat fördert Bodenschluss und ist gut für nachfolgende mechanische Pflege
- bei Pflugverzicht besteht ein erhöhtes Risiko, dass sich giftige Mykotoxine wie Alternaria bilden können.

Bodenansprüche

- geringe Ansprüche
- bevorzugt tiefgründige Böden mit guter Kaliversorgung (mind. Stufe B), sandige-humose Lehme, lehmige Sande
- nicht geeignet sind: schwer erwärmbare (tonreiche), verdichtete oder sehr leichte Böden, da die starke Hauptwurzel Verdichtungen nicht durchdringen kann und dann kein Wasser mehr nachliefert

Fruchtfolge

- Sonnenblumen haben einen hohen Vorfruchtwert, entspricht dem von Hackfrüchten, aber:
- Nachteil Durchwuchs: Sonnenblumensamen bleiben im Boden ca. 3 Jahre keimfähig.
- als Vorfrucht alle Getreidearten und Hackfrüchte geeignet
- ungeeignet in der Fruchtfolge sind Kartoffeln, Raps (Wirtspflanzen für Skerotinia - min. 4 Jahre Anbaupause beachten) sowie Leguminosen (Soja, Erbsen, Bohnen), Mais, wiederholter Weizenanbau oder Grünlandumbruch als Vorfrucht; zu viel spät mobilisierter Stickstoff macht Sonnenblumen anfälliger für Krankheiten und verzögert die Abreife, zeitige Kompostdüngung machbar (vor der Saat) aber keine Gülle im Mai/Juni
- Anteil von Raps und Soja in einer Fruchtfolge mit Sonnenblumen darf max. 20 Prozent betragen

Sortenwahl

Bei Schälsonnenblumen-Sorten liegt die Schale nicht zu eng am Kern an. Die Körner werden auf mind. 3 mm sortiert. Kleinere Körner eignen sich nicht für die Schälung. Ziel sind daher große Körner. Der Geschmack der verschiedenen Sorten ist sehr unterschiedlich. Deshalb ist wichtig: Sortenwahl je nach Kundenwunsch. Ob Sie LO-, HO- oder Schälsonnenblumen-Sorten anbauen entscheidet sich je nach Standort aber auch nach Verfügbarkeit. Schälsonnenblumen nur im Vertragsanbau mit Sortenvorgabe, frühreife Sorten, Öl-Werte, Fettsäure, Abnehmer entscheidend.

Beim Anbau die verschiedenen Sorten nicht direkt nebeneinander anbauen oder mischen, da die Pflanzen sich miteinander kreuzen und die Ernte nicht mehr den Fettsäuremuster-Vorgaben des Abnehmers entspricht. Im schlimmsten Fall ist es dann Futter oder die Ware kann gar nicht mehr verwendet werden. Auf jeden Fall ist mit großen Abschlägen zu rechnen. Sonnenblumenkerne lassen sich nicht in die Biogasanlage fahren, da sie oben schwimmen.

Infektionen durch Schaderreger können im ökologischen Anbau von Sonnenblumen durch eine gute Sortenwahl (passende Reifegruppe, Sorten mit geringer Anfälligkeit gegenüber Ährenfusariosen) und eine gute Durchlüftung (Pflanzenanzahl/m² im unteren empfohlenden Bereich) vorgebeugt werden.

Aussaat

- Bodentemperatur mind. 6° C, besser 8° C
- abgetrocknetes Saatbett
- Walzen vor Saat möglich
- Einsaat ab Mitte April, vorher Risiko für Frostschäden
- Einzelkornsämaschine, Saattiefe 4–6 cm, anschließender oder vorhergehender Walzengang gut für mechanische Pflege
- Reihenabstand ca. 50 cm (auf Hacksystem abstimmen), kleinere und größere Abstände vermeiden, sonst zu große Blüten/Körbe bzw. Bruchgefahr der Stängel
- optimale Bestandsdichte bei 60.000 bis 65.000 Pflanzen pro Hektar, Aussaatstärke ca. 70.000 Körnern/ha gleicht Verluste von Vogel- und Schneckenfraß und durch mechanische Unkrautregulierung aus

Düngung, Unkrautbekämpfung, Bestandsführung

- Sonnenblumen haben geringen direkten N-Bedarf, zu viel Stickstoff führt zu Anfälligkeit gegenüber Pilzkrankheiten und Stängelbruch und zu später Abreife
- hohe Nährstoffaneignung aus dem Boden
- bis zum 6-Blatt-Stadium empfindlich gegen Unkräuter
- nach Aussaat kann blind gestriegelt werden, dann wieder bei 2 Laubblattpaaren → Nachmittagsstunden nutzen
- schonend mit Zuckerrüben- oder Kartoffel-Hacktechnik hacken
- später leichtes Anhäufeln in der Reihe günstig

Beikraut vor der Aussaat oder direkt im Anschluss den Boden ganzflächig rückverfestigen. Nach der Saat Blindstriegeln und dann im Laufe der Vegetationsphase 2 × hacken. Beim 2. Hackgang Ende Mai Untersaat mit einbringen, z. B. Kleegras, Weißklee oder Luzerne. Sie bleibt nach der Sonnenblume überjährig stehen. Die darin auskeimenden Ausfallsonnenblumen lassen sich gut über die Kleegraspflege regulieren. Die Sonnenblume steht ganz am Ende der Fruchtfolge. **Augenmerk auf Durchwuchs von Getreide! Es darf kein Getreide im Ernteprodukt sein!**

Mögliche Krankheiten und Schädlinge

- Ackerschnecken (ab Keimung und Auflaufen, ggf. Einsatz von Schneckenkorn wie Sluxx® HP oder DERREX®)
- Vogelfraß, Tauben Hasen und Kaninchen beim Auflaufen, später: während/nach Abreife bedienen sich die Vögel gern an den Körben
- Pilzkrankheiten sind der samenbürtige Falsche Mehltau (Plasmopara halstedii), Graufäule (Bortrytis cinerea), Sonnenblumenkrebs (Sklerotinia sclerotiorium), Verticillium dahliae, Phoma, Sonnenblumenrost sowie Alternaria

Eine direkte Bekämpfung dieser Krankheiten ist im ökologischen Landbau nicht möglich. Zur Vermeidung die Fruchtfolge und Anbaupausen beachten. Des Weiteren gut durchlüftete Standorte , Reihenabstände, angepasste Sorten (frühe Sorten) wählen sowie Aussaatstärken berücksichtigen.

Ernte, Trockung und Aufbereitung

- Sonnenblumenkerne reifen vom äußeren Ring zum Zentrum der Blüte ab
- Erntetermin: Anfang September bis Anfang Oktober, wenn die Rückseite des Korbs dunkel wird (braun bis schwarz)
- Körner müssen fest und ausgereift sein
- ab 18 % Feuchte lässt sich dreschen, je früher desto besser (sonst Probleme mit Vogelfraß und Geschmack!)
- bei instabiler Wetterlage, lieber früher dreschen und trocknen
- Voraussetzung für den Sonnenblumenanbau ist eine Trocknung, optimale Lagerfähigkeit bei 7 – 8 % Feuchte, maximal 9 %, Wichtig: unterschiedliche Feuchte bei Ernte und Lagerung
- Drusch mit herkömmlichen Mähdreschern möglich, spezielle Sonnenblumen-Schneidwerke oder Umrüstmöglichkeiten
- Kerne nicht ausdreschen, behutsamer Druschvorgang! (Korbabstand, Dreschtrommel, Drehzahl, Überkehr vermeiden!)
- nach der Ernte **sofort** schonend, **indirekt** mit max. 45 °C am Korn auf etwa 8 % Restfeuchte trocknen, andernfalls leidet die Qualität des Öls und der Kerne
- **Biogastrocknung ist nur erlaubt, wenn die Temperatur steuerbar ist, das Gleiche gilt für Containertrocknung. Die Trockung muss im Stock gleichmäßig möglich sein! Alle Körner müssen eine gleichmäßige Feuchte von 8 % aufweisen. Weigerung wenn die Feuchte unter 6 % liegt.** Achtung, die Kalibrierung für das Feuchtigkeitsmessgerät ist bei Schäl- oder Ölsonnenblumen unterschiedlich, Messgerät auf die richtige Sorte kalibrieren lassen!
- Eine trockene Lagerung ist entscheidend für die Qualitätssicherung der Ware. Eine hohe Restfeuchte und/oder der Befall von Schädlingen im Erntegut führt zu deutlichem Anstieg von Alternaria-Toxinen. Entsprechende Trocknung und regelmäßiges Schädlingsmonitoring sind daher unabdingbar.
- schonende Reinigung: ideale Siebgrößen 3 mm, alles unter 2,35 mm ist nicht verwertbar
- Grundsätzlich auf allen Wegen (Transport, Gebläse, Flachlager, Entnahme) sorgfältige und schonende Behandlung der ungeschälten Kerne notwendig (Qualitätssicherung!)
- Schalenlose Kerne können schnell ranzig werden und der kompletten Partie schaden
- Schalenlose Kerne werden aussortiert und nicht bezahlt
- Möglichst keine Gebläse und Schnecken zum Transport verwenden, sie führen zu Bruch und Schälung

Basis-Parameter Schäl-Sonnenblumen

- siehe Spezifikation (Anlagevertr.)
- nur Vertragsanbau
- Nulltoleranz bei Verunreinigung mit Mais, Soja, Getreide (kein Gluten)

Basis Parameter Öl-Sonnenblumen

- Reinheit > 98 %
- Feuchte 6 – 8 %
- max. 1,5 % FFA
- mind. 44 % Ölgehalt
- **Sowohl Schäl-, als auch Öl- Sonnenblumen müssen frei von gesundheitsschädlichen Alternaria-Toxinen sein**

Stand 11/2023

Liane Regner
Ein- und Verkauf Sonderkulturen
Tel: 08137 9318 510
E-Mail: sonderkulturen@naturland-markt.de
www.marktgesellschaft.de

Das Fachwissen in unseren Anbautelegrammen stellen wir gemeinsam mit Landwirt*innen zusammen, die lange praktische Anbauerfahrung haben. Teilen Sie uns bitte Ihre Erfahrungen mit, damit wir das Wissen teilen und unseren Service und die Wissensweitergabe verbessern können.

Vervielfältigung und Weitergabe nur in Absprache mit dem Herausgeber.