# FELD- & PRODUKTIONS FÜHRER



# **ALLGEMEINE ANGABEN**



# BOTANIK/HERKUNFT

Hanf (lateinisch Cannabis sativa L.) stammt ursprünglich aus Asien und wird seit mehreren Jahrhunderten weltweit als Kulturpflanze angebaut. Hanf ist eine einjährige Pflanze, die ursprünglich zweihäusig war. Das heisst, es gibt rein männliche und rein weibliche Pflanzen. Heute wird zwischen zwei Ökotypen unterschieden, dem Hanf für die Öl- und die Faser-nutzung und dem Hanf, welcher aufgrund seiner Inhaltsstoffe (bspw. CBD) angebaut wird. Ziel des CBD-Hanf Anbaus ist, hohe Erträge an qualitativ hochstehenden Blüten zu erzielen.

In der Schweiz ist die angebaute Fläche an Hanf bislang eher klein, wächst aber rasant. Im Jahr 2019 wurden etwas mehr als 240ha Hanf angebaut.



# KLIMAANSPRÜCHE

Hanf eignet sich für diverse klimatische Bedingungen. Hanf liebt Wärme, wächst aber auch gut bei gemässigtem Klima. Er kann bis 900 m.ü.M gut angebaut werden. Er braucht ausreichend Feuchtigkeit (Jahresniederschlag > 750mm).



# **BODENANSPRÜCHE**

Es eignen sich mittelschwere bis schwere, tiefgründige, humusreiche Böden mit guter Wasserversorgung. Hanf gedeiht schlecht auf verdichteten und staunassen Böden. Der optimale pH-Wert liegt bei 6 bis 7,5. Aufgrund seiner Fähigkeit als Tiefwurzler kann Hanf das Bodenwasser gut ausnutzen, sofern die Böden genügend gelockert sind.



# **SORTENWAHL**

Bei der Sortenwahl ist zwingend auf die maximale Menge von Tetrahydrocannabinol (THC) zu achten. In der Schweiz ist es strikt untersagt, Pflanzen (sowohl gewerblich als auch privat) mit einem THC Gehalt von über 1% anzubauen. Der höchste THC-Wert in der Pflanze wird bei Ernte erreicht. Somit muss bei der Sortenwahl auf die Angaben zum THC-Wert bei Ernte geachtet werden.



#### RECHTLICHES

Die landwirtschaftliche Produktion von CBD-Hanf, der nicht als Betäubungsmittel gilt (THC Gehalt > 1%), ist erlaubt. Sämtliche Bestimmungen im Saatgutrecht für die Produktion und das Inverkehrbringen von Hanfsamen und Pflanzgut sind per 01.01.2021 aufgehoben (Quelle BLW).









### **FRUCHTFOLGE**

Hanf ist weitestgehend selbstverträglich, eine Anbaupause ist trotzdem empfehlenswert. Sofern die Vorkultur keine Bodenverdichtung hinterlässt, bestehen fast keine Einschränkungen in der Wahl der Vorkultur. Lediglich Raps als Vorkultur ist nicht ideal, da der Ausfallraps zu Problemen führen kann. Dank der lockernden Wirkung der Wurzeln ist Hanf eine gute Vorfrucht für alle Kulturen. Auf Grund des späten Erntetermins eignen sich als Nachfolgekulturen vor allem Winterweizen, Triticale, Sommergerste o.ä.



# **PFLANZBETTVORBEREITUNG**

CBD-Hanf wird üblicherweise als Zweitkultur nach Getreide oder Kunstwiese angebaut. Um ein effizientes Folienverlegen zu ermöglichen, ist exaktes Pflügen und anschliessendes Umkehrfräsen empfehlenswert. Abschliessend wird biologisch abbaubare Folie und Tropfschlauch verlegt. Bei der Wahl der Mulchfolie ist zwingend darauf zu achten, dass geltende Normen eingehalten werden.



#### **PFLANZGUT**

Um eine Samenbildung zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur weibliche Pflanzen oder feminisiertes Saatgut gepflanzt oder gesät wird. 100% Sicherheit diesbezüglich ist gewährleistet beim Verwenden von klonal vermehrten Jungpflanzen, 99.9% Sicherheit beim Verwenden von feminisiertem Saatgut.



# **PFLANZZEITPUNKT**

Optimal: Mitte Juni bis Ende Juli. Je früher gepflanzt, desto höher werden die Pflanzen (und entsprechend anfälliger auf Umfallen).



# PFLANZDICHTE, REIHENABSTAND

Bis Mitte Juli 8'000 - 10'000 Pflanzen/ha, Reihenabstand 1.5m. Ab Mitte Juli bis Ende Juli 10'000 - 16'000 Pflanzen pro ha, Reihenabstand 1.5m. Saatgut ca. 3cm unter die Erdoberfläche.



#### **PFLEGEMASSNAHMEN**

Da es keine bewilligten Herbizide für Hanf gibt, muss das Unkraut mechanisch reguliert werden. Die Fahrgassen können gut mit der Motorsense gepflegt werden. Die Pflanzlöcher müssen von Hand gejätet werden. Je nach Pflanzzeitpunkt und Pflanzdichte sind 2-3 Durchgänge notwendig.

Beim Anbau ohne Folien kann das Unkraut mit zwei bis drei Hackdurchgängen ebenfalls erfolgreich bekämpft werden. Der erste Hackdurchgang erfolgt 7-10 Tage nach dem Pflanzen, anschliessend wöchentlich eine weitere Durchfahrt solange die Hanfpflanzen durch die Hackgeräte nicht gestört werden. Vor dem letzten Hackdurchgang können auch noch Untersaaten (Weissklee, Grünroggen, Hafer, o.ä.) eingesät werden. Diese Untersaaten verbessern die Tragfähigkeit bei der Ernte und begrünen den Boden über den Winter.

Bei frühem Pflanzzeitpunkt sind Stütznetze empfehlenswert, da gewisse Hanfsorten lageranfällig sind.

Schnecken sind die einzigen Schädlinge, die beachtet werden müssen. Üblicherweise verursachen diese aber keine Probleme.

Ab Mitte September ist mit Botrytis zu rechnen. Im Hanfanbau sind jedoch keine Fungizide bewilligt.



# DÜNGUNG

	N	P	K	MG
CBD-Hanf	120	80	140	25

Beim Düngen liegt der Fokus auf der optimalen N-Versorgung. Eine Nmin Analyse vor der Saat zeigt den verfügbaren N-Gehalt an. Die Düngung kann auf diesen Vorrat abgestimmt werden. Eine erste Gabe erfolgt nach der Grundbodenbearbeitung. Weitere Gaben bei Bedarf (ca. Mitte September) via Tropfschlauch (falls vorhanden). Dank der Eigenschaft als Tiefwurzler kann sich Hanf zu grossen Teilen selber versorgen. Zu hohe N-Gaben und übermässige Wassergaben können zu vermindertem Wurzelwachstum führen. Zu hohe N-Gaben können zu Lagerverlusten und damit zu minderer Qualität führen.



# ERNTE UND KONSERVIERUNG

Sobald die Blütenreife einsetzt, werde kleine weisse Härchen an den Blüten sichtbar (sog. Stigmas). Sobald sich zwischen 50% und 70% dieser Härchen braun verfärben, sind die Blüten erntereif.

Die Blätter sind von den Blüten und die Blüten von den Stängeln zu entfernen. Hierbei ist die Reihenfolge je nach Trocknungsmethode unterschiedlich. Es ist eine Endfeuchte von rund 10% anzustreben. Die verkaufsbereiten Hanfblüten werden zum Schluss luftdicht und gegen Licht geschützt verpackt.

#### QUELLEN

Graf T., Gerd R., Biertümpfel A., Zorn W. 2005 «Leitlinie zur effizienten und umweltverträglicher Erzeugung von Faserhanf», Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwel

Müller-Sämann K M., Reinhardt G., Vetter R., Gärtner S., 2002 «Anhang zu Nachwachsende Rohstoffe in Baden-Württemberg: Identifizierung vorteilhafter Produktlinien zur stofflichen Nutzung unter besonderer Berücksichtigung umweltgerechter Anbauverfahren», Förderprojekt Lebensgrundlage und ihre Sicherung

Klaiss M. 2021 «Hanfanbau und Verwendungsmöglichkeiten»

Wortmann C., 2020 «Hemp production for fiber or grain - revise www.cropwatch.unl.edu/2019/hemp-production-fiber-or-grain

Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg «Steckbrief Faserhanf»

**HANF**STECKLINGE c/o Pflanzenhausen AG | Cholerweg 10 | 5212 Hausen www.hanfstecklinge.ch | info@hanfstecklinge.ch