



Netzwerk Mohnanbau:

**Informationen zum Mohnanbau,
Versuchs- und
Forschungsaktivitäten**

Anbautelegramm Mohn (*Papaver somniferum* L.)

Botanik und Anbauformen

Der Mohn gehört zur Familie der Mohngewächse (*Papaveraceae*). Er bildet eine Pfahlwurzel mit relativ wenigen Seitenwurzeln. Die Frucht ist eine Kapsel. Im Anbau ist ausschließlich Schließmohn; das bedeutet, dass die Fruchtblätter unterhalb des Narbenkranzes bis zur Reife geschlossen sind und die Mohnsamen nicht aus der Kapsel rieseln können. Dadurch ist der Mohn zur Reife nicht ausfallgefährdet. Die Samen sind nierenförmig und bis 1,5 mm groß. Die Tausendkornmasse schwankt zwischen 0,42 und 0,5 g.



Abbildung 1: Schließmohn, die Kapsel ist zur Reife unterhalb des Narbenkranzes geschlossen

Mohn kann als Winterung oder Sommerung angebaut werden. Wintermohnsorten bilden vor Winter eine bodennahe Rosette und gehen günstigenfalls mit 6-8 Laubblättern in den Winter. Der Mohn ist eine Langtagpflanze. Mit zunehmender Tageslänge geht der Wintermohn ab Ende April in die Schossphase Sommermohn je nach Saattermin ab Mitte Mai. Wintermohn blüht meist ab Ende Mai, Sommermohn ab Mitte Juni. Die Blühdauer beträgt 10 - 14 Tage. Die Kulturdauer beträgt bei Wintermohn circa 300 Tage, bei Sommermohn zwischen 90 - 100 Tage.

Geschichte/Anbaubedeutung

Der Mohn ist eine der ältesten Kulturpflanzen, seine Urheimat ist wahrscheinlich Vorderasien und die Kultivierung begann ca. 4.000 v.Ch. Im Mittelalter gelangte der Mohn bis nach Mitteleuropa, wo er als Heilpflanze und als Nahrungsmittel genutzt wurde. In vielen Bundesländern ist der Mohn als „traditionelle Kulturpflanze“ in entsprechenden Agrarfördermaßnahmen berücksichtigt.

In Deutschland werden jährlich über 10.000 t Mohnsaat zu Back- und Speisezwecken verbraucht. Der Anbau findet derzeit noch überwiegend im Ausland statt, vorwiegend in der Türkei, Tschechien, Ungarn und Australien. Je nach Angebot auf dem Weltmarkt ist der Preis für Mohn starken Schwankungen unterworfen und bewegt sich für heimische Ware aus konventioneller Erzeugung zwischen 1,60 - 3,20 EUR/kg und für Mohnsaat aus ökologischem Anbau zwischen 4,00 – 5,50 EUR/kg. Bei regionaler Direktvermarktung können deutlich höhere Preise erzielt werden. Die Anbaufläche lag 2024 in Deutschland bei 1.066 ha (BfArM 2025b).

Informationen zur Anbaustatistik:

<https://www.bfarm.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/pm05-2025.html>



Abbildung 1: Ausreifender Wintermohnbestand im Juli

Verwendung/Inhaltsstoffe

Auch wenn der Name Schlafmohn auf die medizinische Nutzung der Opiumalkaloide Morphin, Codein und Papaverin in den grünen, milchsaffführenden Pflanzenteilen hinweist, wird hierzulande Mohn als *Speisemohn* kultiviert.

Die leicht nussig-süßlich schmeckenden Samen des Mohns werden für Backwaren und Süßspeisen verwendet. Sie sind reich an Kalzium und Vitaminen, allen voran Vitamin B und E. Die Samen weisen einen Ölgehalt von 40 bis 45 % auf und können zu einem wertvollen und aromatischen Speiseöl gepresst werden. Das Öl setzt sich

hauptsächlich aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren zusammen, dabei hat die Linolsäure mit ca. 70 % den größten Anteil.



Abbildung 3: Milchreife Mohnkapsel und -samen der Sorte 'Zeno Morphex'

Anbauvoraussetzung

Der Anbau von Mohn unterliegt dem Betäubungsmittelgesetz und ist genehmigungspflichtig. Die Bundesopiumstelle erteilt auf Antrag eine Anbauerlaubnis für den Anbau von Mohn und die gewerbliche Nutzung der Samen oder die Nutzung der Pflanzen für floristische Zwecke. Die Größe der Anbaufläche spielt keine Rolle, auch schon für 1 m² muss eine Anbaugenehmigung beantragt werden.

Standortwahl und Fruchtfolge

Tiefgründige und humusreiche, im Frühjahr schnell erwärmende Böden (Ackerzahl möglichst > 40) eignen sich besonders gut für den Mohnanbau. Auf Bodenverdichtungen, Verschlammungen oder Staunässe reagiert Mohn empfindlich.

Besonders wichtig ist die Auswahl von Flächen, die kein hohes Unkrautpotential aufweisen. Im Sommermohnanbau sind es vor allem der Weiße Gänsefuß, Windenknöterich, Raps und Ackersenf die eine direkte Konkurrenz in der Jugendentwicklung darstellen. Als problematische Spätverunkrautung kommen Getreidedurchwuchs und Ackerhohlzahn dazu. Bei Wintermohn sind vor allem Kamille, Getreidedurchwuchs und unter Umständen auch der Klatschmohn problematisch bis bestandesgefährdend.

Als Vorfrüchte eignen sich

- Getreide
- Körnerleguminosen (mit geringer Verunkrautung)
- mehrjährige leguminosenbetonte Ackerfuttermenge, wobei bei in nassen Jahren eine unkontrollierte N-Freisetzung zu Zwiewuchs führen kann

Vor Sommermohn sind abfrierende Winterzwischenfrüchte möglich: Winterharte Zwischenfrüchte eignen sich vor Sommermohn nur bei verhaltener Biomasseentwicklung und ausreichend technischer Möglichkeit diese im Frühjahr vollständig auszuschalten. Der hohe N-Bedarf von Wintermohn im zeitigen Frühjahr (April, Phase der Bestockung) muss bei der Stellung in der Fruchtfolge beachtet werden.

Es werden Anbaupausen für Mohn von 3 bis 5 Jahren empfohlen. Einmal aus phytosanitären Gründen aber auch vor dem Hintergrund der Vermehrung bestimmter Unkrautarten. Mohn akkumuliert Schwermetalle wie beispielsweise Cadmium. Bodenuntersuchungen können im Verdachtsfall Aufschluss über hohe Ausgangsgehalte geben. Bei niedrigen pH-Werten steigt zudem die Verfügbarkeit der Schwermetalle.

Sorten

In Deutschland ist nur der Anbau von morphinarmen Sorten möglich. Die zulässigen Sorten sind im Sortenkatalog der Bundesopiumstelle gelistet (BfArM, 2025a). Alle derzeit zugelassenen Sorten sind Blaumohn. Weiß- oder grausamige Sorten sind in Deutschland nicht zugelassen.

Sortenkatalog der Bundesopiumstelle:

<https://www.bfarm.de/SharedDocs/Formulare/DE/Bundesopiumstelle/BtM/Sortenkatalog.html>

ZENO MORPHEX; ZENO VIOLETT und ZENO ROT sind morphinarme Wintermohnsorten. Bei deutlich geringerem Ertragsniveau sind sie auch als Sommermohn einsetzbar. Sommermohn lässt sich allerdings nicht im Herbst säen. Die Tausendkornmasse ist bei den Wintermohnsorten geringer als bei Sommermohn.



´Viola´



´Mieszko´

Abbildung 4: Aktuell zugelassene Sommermohnsorten ´Viola´ und ´Mieszko´

Aussaat

Die Saatbettvorbereitung muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. Mohn benötigt ein feines, gut rückverfestigtes und ebenes Saatbett, dass eine gleichmäßig flache

Saatgutablage ermöglicht. Mohn reagiert sehr empfindlich auf Bodenverdichtung und Verschlammung in der Phase des Feldaufgangs.

Günstige Aussattermine:

Wintermohn: Mitte bis Ende September. Bestände die in diesem Zeitraum gesät werden, können meist noch 1 x vor Winter gehackt werden. Eine zeitigere Aussaat ist nicht zu empfehlen, da zu weit entwickelte Pflanzen durch Kälte und Schnee stärker geschädigt werden könnten.

Sommermohn: Die Aussaat ist ab Anfang März möglich. Die Keimlinge können auch tiefe Temperaturen aushalten. Eine Aussaat nach Mitte April ist nicht mehr empfehlenswert. Als Langtagpflanze bestockt der Mohn im Kurztag, daher werden für den Sommermohn frühe Saattermine empfohlen, damit der Mohn noch kräftige Pflanzen entwickeln kann.

Die gute Befahrbarkeit des Bodens für die Saatbettbereitung sollte dabei im Vordergrund stehen. Leichte Spätfröste verträgt der Mohn gut.

Aussaatstärke:

Wintermohn: 0,8 – 1 kg/ha. Die anzustrebende Bestandesdichte liegt für Wintermohn bei 60 - 80 Pflanzen/m².

Sommermohn: 1 kg/ha. Zielbestandesstärke: 80 - 100 Pflanzen/m².

Höhere Saatstärken und hohe Bestandesdichten führen beim Wintermohn zu einer etwas besseren Unkrautunterdrückung in der Säreihe. Über Winter dünnen sich die Bestände meist selber aus. Hohe Saatstärken führen bei Sommermohn oft zu Selbstkonkurrenz, vor allem um Wasser, was oft zu schwachen Einzelpflanzen führt.

Die Triebkraft der Mohnsamen ist gering, weshalb auf eine flache Ablage im Bereich 0,5 bis maximal 1,5 cm geachtet werden muss. Maßgeblich für die Saattiefe ist die Ablage an die wasserführende Schicht im Boden.

Die Ablagetiefe muss den Bedingungen des Saatbettes und der Niederschlagsprognose angepasst werden. Bei unzureichender Rückverfestigung oder hohen Niederschlagsmengen nach der Saat, kann das Mohnsaatgut in tiefere Schichten wandern. Die geringe Triebkraft führt dann zu einem schlechten Feldaufgang.

Bei der Aussaat sollten alle Maßnahmen für einen zügigen und gleichmäßigen Aufgang getroffen werden!

Gut geeignet für diese geringe Saatgutmenge und die exakte, flache Ablage sind Drillmaschinen mit Särädern für Feinsämereien oder auch Einzelkornsäegeräte. Günstig sind nachlaufende Andruckrollen für eine gute Rückverfestigung in der Säreihe. Der Bodenschluss wird dadurch verbessert und ein rascher Feldaufgang ermöglicht. Beim Biohof Marold ist pilliertes Saatgut zu bekommen (Saatstärke: 3 kg/ha), was die Aussaat beispielsweise mit pneumatischen Einzelkornsäegeräten vereinfacht.

Reihenabstand:

Da Mohn im ökologischen Anbau als Hackkultur geführt wird, sollte sich der Reihenabstand an der vorhandenen Hacktechnik orientieren. Günstig sind Reihenabstände von 15 - 45 cm bei Sommermohn und 30 – 50 cm für Wintermohn.



Abbildung 5: Mohn im Keimblattstadium

Nährstoffversorgung

Mohn hat einen relativ hohen Nährstoffbedarf. Für die Grunddüngung werden je nach Bodenversorgungsstufe 100 kg K_2O , 60 bis 80 kg P_2O_5 , 30 kg MgO/ha empfohlen (Dobos, 2012). Der N-Bedarf wird mit 80 kg N/ha angegeben und kann bei Sommermohn gestaffelt in 2/3 zur Saat und 1/3 im 4- bis 6-Blattstadium gegeben werden. Bei Wintermohn sollte im Frühjahr zur Bestockungsphase im April ausreichend N zur Verfügung stehen oder Anfang April zur Bestockung gedüngt werden. Mohn weist einen hohen Borbedarf auf, bei Mangel (Versorgungsstufe A) ist eine Gabe von 100 g Bor/ha beispielsweise als Blattdüngung zu empfehlen. Besonders bei hohen pH-Werten kann es zu schlechter Verfügbarkeit von Bor kommen.

Mohn hat bis zur Blüte einen hohen Wasserbedarf. Neben der Stickstoffversorgung ist die Wasserverfügbarkeit ertragswirksam.

Mechanische Unkrautregulierung

Mohn hat eine langsame Jugendentwicklung und ist wenig konkurrenzstark. Der Unkrautregulierung kommt daher eine besondere Bedeutung zu! Bis zur Ausbildung des 4. Laubblattes reagiert Mohn empfindlich auf Verschüttung. Ab dem 4. Laubblatt können intensive mechanische Hackmaßnahmen durchgeführt werden. Mohn lässt sich in frühen Stadien nur mit Hohlschutzscheiben nah an der Reihe hacken, im späteren Verlauf ist das Hacken mit Winkelmesser, Scharhacken oder Häufelkörpern und sogar mit der Fingerhacke möglich. Vorsichtiges Striegeln ist vom (4 bis) 6-Blattstadium bis zum ersten Sichtbarwerden des Schosstriebes möglich. Sobald die Mohnpflanze ins Schossen geht, ist der weiche Schosstrieb sehr empfindlich gegenüber mechanischen Maßnahmen.

Für Voraufmaßnahmen (Blindstriegeln, Abflammen) sind meist keine ausreichenden Zeitfenster vorhanden. Bei günstigen Saatbedingungen und flacher Ablage kann der Mohn bereits nach 7 Tagen auflaufen.

Starke Verunkrautung gehört zu den häufigsten Umbruchgründen im Mohnanbau. Eine hohe Spätverunkrautung bringt Feuchtigkeit ins Erntegut und kann je nach Unkrautart leicht zu einem Fehleroma der ölhaltigen Mohnsamen führen.

Krankheiten und Schädlinge

Von den pilzlichen Krankheitserregern ist vor allem der Falsche Mehltau erwähnenswert, der in Beständen mit hoher Stickstoffversorgung auftritt. Schwärzepilze können in der Reifezeit der Kapseln zu Minderqualitäten führen.

Nach dem Feldaufgang kann es zu Schneckenfraß kommen. Die jungen Schosstrieb werden gerne von Hasen oder Rehen abgefressen. Der Befall der Pflanze mit der Schwarzen Bohnenlaus gehört quasi zum Mohnanbau und ist nur in seltenen Fällen bestandesgefährdend.

Ernte

Sobald die Samen in den Kapseln beim Schütteln rascheln, ist der optimale Erntezeitpunkt des Mohns erreicht. Vor allem bei Sommermohn kommt es bei Niederschlägen in der Ausreifezeit oft zur Bildung von Nachtrieben. Wichtig ist, dass zur Ernte alle Kapseln ausgereift sind und sich keine grünen „Gummikapseln“ an den Pflanzen befinden. Sie führen zu starken Fehleromen, Alkaloid-Kontaminationen und bringen Feuchtigkeit ins Erntegut.

Druschreife: Wintermohn ab Mitte Juli, Sommermohn ab Mitte/Ende August.

Meist wird Mohn mit einer Feuchte von ca. 9% gedroschen. Bei dem Drusch wird ein möglichst hoher Anteil an Kapselteilen und Beimengungen (wie Unkräuter) angestrebt um den Verlust von Mohnsamen gering zu halten. Aus diesem Grunde muss der Mohn nach dem Drusch zügig vorgereinigt und anschließend kalt belüftet werden, um lagerstabil zu sein.

Mähdreschereinstellung und Reinigung:

- Dreschkorb nicht zu weit öffnen! nur so weit, dass die Kapseln gerade noch zerschlagen werden
- Drehzahl der Dreschtrommel reduzieren (auf 400 - 500 U/min.)
- Reinigung (Schüttler und Wind) so einstellen, dass viele gebrochene Kapselteile im Ernteprodukt verbleiben, um ein Quetschen der Mohnsamen an Schnecken und Elevatoren zu vermeiden. Die groben Verunreinigungen lassen sich beim ersten Reinigungsgang leicht entfernen, kleine Siebe mit 2 mm, Lamellensiebe zu

- Wind auf ein Minimum reduzieren
- Zügig fahren (Richtwert 8 km/h)
- Verluste auf dem Acker überprüfen!
-

Zum Einlagern in BigBags oder Säcken sollte der Mohn vorgereinigt sein und eine Restfeuchte zwischen 6-8 % haben. Die Mohnsaat ist sehr druckempfindlich.

Die Erträge schwanken stark, da Mohn sehr sensibel auf ertragswirksame Faktoren wie N-Verfügbarkeit, Niederschlagsmenge im Frühjahr oder Unkrautdruck reagiert. Sie liegen im Mittel der Jahre zwischen 0,3 – 1,5 t/ha. In der Regel liegen die Erträge von Wintermohn deutlich höher als bei Sommermohn.

Aufbereitung

Für viele Abnehmer ist eine hohe Reinheit der Rohware von großer Bedeutung, daher sollte mit Spezialfirmen kooperiert werden, die über entsprechende Aufbereitungstechnik verfügen. Für Backwaren wird eine Reinheit der Saat von 99,95 % gewünscht, für die Ölpresung sind 99,5 % ausreichend. Die Qualitätsanforderungen sind in den jeweiligen Produktspezifikationen der Verarbeitungsunternehmen einzusehen.

Weitere Informationen

Kontakt Bundesopiumstelle:

https://www.bfarm.de/DE/Bundesopiumstelle/_node.html

Saatgutbezug:

Ökologische Landwirtschaft Marold, Hauptstraße 7, 99955 Mittelsömmern, Telefon: 036041 57676 <https://www.bio-marold.de/mohnsaatgut>

uniSaat GmbH Am Wald 2 09236 Claußnitz Deutschland T 037208/8893-14 F 037208/8893-33, www.unisaat.de

Literatur:

Dobos, G., Lohwasser, U., Schliephake, E., Schmatz, R. Mohn (*Papaver somniferum* L.) In Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus, Band 5 Saluplanta e.V., Eigenverlag: Bernburg, 2012.

BfArM (2025 a) Sortenkatalog *Papaver somniferum*. Abrufbar unter:

<https://www.bfarm.de/SharedDocs/Formulare/DE/Bundesopiumstelle/BtM/Sortenkatalog.html>

BfArM (2025 b) Mohnanbaustatistik. Abrufbar unter:

<https://www.bfarm.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/pm05-2025.html>

Quelle Anbautelegramm: Mohn-Telegramm: Prof. K. Schmidtke (2006). FibL e.V.

Versuchsergebnisse und Informationsmaterial:

Flyer: Ernährungswert Mohn

Flyer: Mohn und Biodiversität

Jeweils auf der Homepage: <https://oekoplant-ev.de/arbeitsgruppen/regio-mohn.html>

Für das Netzwerk Mohn:

Hanna Blum (hanna.blum@uni-kassel.de), Johanna Marold (j.marold@bio-marold.de)

In unregelmäßigen Abständen erscheint ein Mohn-Infobrief für Anbaubetriebe. Kontaktieren Sie uns für die Aufnahme in den Verteiler

Stand: April, 2026