



Forschungsvorhaben:

**Speisemohn im Ökologischen  
Landbau –  
Entwicklung regionaler Anbau-  
und Vermarktungskonzepte  
REGIO-Mohn**

Gefördert von: Deutsche Bundesstiftung Umwelt



## **Mohn – Infobrief 4 - Oktober 2018**

### **Aktuelle Wintermohnsaaten**

Die Wintermohnsaaten leiden an den meisten Standorten noch sehr unter der Trockenheit in diesem Jahr. Der Feldaufgang ist sehr ungleichmäßig, die Pflanzen ziehen nur langsam los, die Unkrautregulierungsmaßnahmen entsprechend schwer abzustimmen.

Hier ein Eindruck aus Bayern, Standort Friedenfels. Derzeit liegt die Anbaufläche von Wintermohn in Bayern bei 1 ha.

### **Saatzeitpunkt 1: 12.9.2018**



Weitere aktuelle Ansichten: <https://oekoplant-ev.de/arbeitsgruppen/regio-mohn.html>

### **Morphinuntersuchung von Mohnsaaten**

Wir können in Deutschland nur morphinarme Speisemohnsorten anbauen. Daraus sollte doch eigentlich ein „sicheres“ Lebensmittel entstehen und es sollte sich ein Standortvorteil beschreiben lassen!

Wir orientieren uns momentan an einem Richtwert von 4 Mikrogramm Morphin pro Gramm Samen (=4 mg/kg Samen) ([https://www.bfr.bund.de/de/a-z\\_index/mohnsamen-7392.html](https://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/mohnsamen-7392.html))

Wieviel Morphin ist denn in unseren Mohnsamen? Hier erste Ergebnisse aus dem Mohnprojekt, Ernte 2018:

Sorte	Gehalt an Morphin mg/kg
Mieszko	0,5
Viola	0,4
Zeno Morphex	0,9
Zeno Morphex	3,0
Zeno Morphex	1,4
Zeno Morphex	0,5



**Fazit:** es scheint alles safe.... Und weitere Untersuchungen sind interessant!!

### **Boniturschema Wintermohn**

Wir möchten gerne Informationen zum Anbau von Wintermohn zusammentragen und Euch Anbauern zur Verfügung zu stellen. Wir haben daher ein Boniturschema für Wintermohn verfasst, mit dem Ihr Eure Bestände beschreiben und den Entwicklungsverlauf dokumentieren könnt. Wer Interesse an der Bestandese Erfassung hat, kann sich gerne an uns wenden. Alle Datenlieferer bekommen auch eine gesammelte Datenauswertung zur Verfügung gestellt.

### **Kurzporträt DLS**

Die Mühlenbäckerei in Hennef bei Bonn, verarbeitet schon in langer Tradition Mohnsaaten in Feingebäck, wie dem Mohnstrudel oder als Streumohn auf Brot und Brötchen. Verarbeitet werden circa 4 t Mohnsaaten pro Jahr. Derzeit wird ökol. zertifizierte Rohware aus dem fernen Osten bezogen. Das Interesse an regionaler Ware ist besonders groß. Wichtigste Qualitätsparameter sind

- Stahlblaue Farbe der Saaten
- Feiner, nussiger, mohntypischer Geruch und Geschmack
- Frei von Pflanzenschutzmittelkontaminationen und von Cadmium
- hohe Reinheit der Rohware (99 %)
- Verbandsware bevorzugt

Der Geschäftsführer der Mühlenbäckerei David Lee Schlenker freut sich über hochqualitativer Rohware aus NRW, Rheinland-Pfalz oder Hessen. <https://www.ihredls.de/>

**Aus unserer Versuchsarbeit....**

## **Einfluss von Saatzeitpunkt und Stickstoffdüngung auf Pflanzenwachstum und Ertrag bei Wintermohn, Feldversuch Universität Bonn, Lehr und Forschungsstation Wiesengut, Hennef, Saison 2017/2018**

Der Wintermohn kann gegenüber dem Sommermohn einen Ertragsvorteil bieten, wenn es gelingt, zum Hauptwachstumsphase im Frühjahr ausreichend Nährstoffe zur Verfügung zu stellen und Unkräuter effizient zu regulieren. Durch seine langsame Jugendentwicklung und damit einhergehende schwache Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern ist die Wahl des Saattermins entscheidend, um eine ausreichende Bestandesentwicklung vor dem Winter bei gleichzeitig möglichst optimaler Unkrautkontrolle zu ermöglichen. Am Versuchsstandort Wiesengut der Universität Bonn in Hennef wurde daher im Herbst 2017 ein faktorieller Feldversuch angelegt, bei dem ein Saattermin Ende September und ein zweiter Mitte Oktober auf die Ertragswirksamkeit und den Einfluss auf das Pflanzenwachstum überprüft wurde. Ein weiteres Problem stellt die rechtzeitige Versorgung des Wintermohns mit Stickstoff zum Zeitpunkt des Schossens (Ende März/Anfang April) dar, dessen Mineralisierung im zeitigen Frühjahr noch stark gehemmt ist. Dazu wurde im selben Versuch im März 2018 in beiden Aussaatvarianten verschiedene Stickstoffdüngehöhen- und -mengen ausgebracht. Dies waren Hornmehl und Hornspäne, die sich durch den Grad der Vermahlung unterscheiden und jeweils zu 30 kg N/ha oder 80 kg N/ha ausgebracht wurden.

Aufgrund des milden und nassen Winters gab es kaum Auswinterungsverluste, sodass sich in allen Varianten eine hohe Zahl an Einzelpflanzen ( $\varnothing$  60,3 Pflanzen/m<sup>2</sup>) mit geringer Verzweigung und kleinen Kapseln zeigte. Die Witterung sorgte zudem für nahezu ungehemmtes Unkrautwachstum, was sich zusammen mit der ebenfalls witterungsbedingten hohen Nährstoffauswaschung negativ auf die Pflanzenentwicklung beider Saattermine auswirkte. Die Pflanzen des ersten Saattermins wiesen zwar zunächst einen Entwicklungsvorsprung vor den Pflanzen des zweiten Saattermins auf, der sich jedoch bis zur Blüte anglich, sodass der gesamte Bestand zum gleichen Zeitpunkt beerntet werden konnte. Aufgrund der weitgehend parallelen Entwicklung waren keine signifikanten Ertragsunterschiede zwischen den Saatzeitpunkten feststellbar. Insgesamt lagen die Erträge vergleichsweise niedrig zwischen 800 und 1.350 kg/ha. Die höchsten Samenerträge erzielte dabei die Düngevariante Hornmehl 80 kg N/ha. Auch die Düngeform des feiner vermahlenden Hornmehls förderte Pflanzenwachstum und Ertrag stärker als eine Düngung mit gröberen Hornspänen, da vermutlich der Nährstoffaufschluss zügiger verlief und der Stickstoff schneller verfügbar wurde. Dies ist im kritischen Zeitraum des zeitigen Frühjahrs besonders wichtig und scheint den Mohnpflanzen einen Vorteil zu bieten, die auf die Hornmehldüngung mit höheren Erträgen reagierten als auf eine Düngung mit Hornspänen.

### **Projektgruppe Regio Mohn:**

**Universität Bonn**, INRES Nachwachsende Rohstoffe / Arzneipflanzen am Campus Klein-Altendorf, Hanna Blum ([hblum@uni-bonn.de](mailto:hblum@uni-bonn.de)), Katharina Luhmer ([kluhmer@uni-bonn.de](mailto:kluhmer@uni-bonn.de))

**Biolandhof Grenzmühle**, Josef Schmidt ([schmidt@steinwaldhoefe.de](mailto:schmidt@steinwaldhoefe.de))

**Assoziation der ökologischen Lebensmittelhersteller e.V.**, Brunhard Kehl ([brunhard.kehl@aoel.org](mailto:brunhard.kehl@aoel.org))