



Forschungsvorhaben:

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

Gefördert von: Deutsche Bundesstiftung Umwelt



## **Versuchsbericht Sommermohn: Saatzeit/Sortenversuch 2018/2019**

Seit 2018 ist neben der etablierten Sommermohnsorte `Mieszko` auch die ebenfalls morphinarme Sorte `Viola` im deutschen Anbau zugelassen. Wie sich die Sorte in der deutschen Anbaupraxis verhält, ist nur wenig bekannt. In einem Feldversuch am Campus Klein-Altendorf wurden daher bereits 2018 die beiden Sommermohnsorten `Mieszko` und `Viola` hinsichtlich Pflanzenentwicklung und Ertragsbildung verglichen. 2019 wurde der Versuch wiederholt und zusätzlich eine Nachbauvariante von `Mieszko` in den Versuch integriert. Neben der Sortenprüfung wurde auch der Saatzeitpunkt variiert, um herauszufinden, wie spät eine Saat möglich ist, mit der noch ausreichend Ertrag erwirtschaftet werden kann. Dazu wurden die Sorten in beiden Jahren mit einem Abstand von etwa 2 Wochen ausgesät und ihre Entwicklung in wöchentlichen bis zweiwöchentlichen Intervallen dokumentiert. Gemessene Parameter waren unter anderem Pflanzenentwicklungsstadium und -höhe, zudem wurde die Pflanzenvitalität mittels SPAD-Werten erhoben und über Zeiternten die (oberirdische) Biomassezunahme analysiert. Neben dem Campus Klein-Altendorf (Rheinbach, NRW) wurde dieselbe Versuchsfrage 2018 und 2019 am Standort Friedenfels (Bayern) untersucht.

Am Campus Klein-Altendorf zeichnete sich die Sorte `Viola` in beiden Jahren durch anfangs meist schnelleres Höhenwachstum und damit auch größere Biomassenzunahme gegenüber der Sorte `Mieszko` aus, was `Mieszko` jedoch zum Blütezeitpunkt kompensieren konnte. Auf den Ertrag wirkte sich dieser Entwicklungsvorsprung allerdings nicht signifikant aus. Der `Mieszko` Nachbau fiel durch starkes Höhenwachstum aber eher uneinheitliche Abreife auf. Der größte Unterschied bestand sowohl 2018 als auch 2019 nicht zwischen den Sorten, sondern zwischen den Saatzeitpunkten. In beiden Jahren fielen die Samenerträge der Ende April/Anfang Mai gesäten Parzellen deutlich geringer aus als die Erträge der Anfang/Mitte April gesäten Varianten und das bei allen Sorten.

In Friedenfels war 2018 eine ähnliche Entwicklung zu beobachten, auch hier zeigte sich die Sorte `Mieszko` leicht später in Blüte und Abreife als die Sorte `Viola`. Ebenso fielen die Erträge ebenfalls nicht signifikant unterschiedlich zwischen den Sorten aus. Der zweite

Saatzeitpunkt brachte auch hier deutlich niedrigere Erträge als die frühe Saat. Ergebnisse für 2019 stehen dabei noch aus.

Insgesamt fallen an beiden Standorten ähnliche Prozesse auf. `Viola` zeigte sich gegenüber `Mieszko` mit einer deutlich schnelleren Pflanzenentwicklung, konnte dadurch aber keinen Ertragsvorteil ausbilden. Auch `Mieszko` Nachbau wies 2019 am Campus Klein-Altendorf keine größeren Abweichungen zu den genannten Sorten hinsichtlich des Ertrags auf. Auffällig war jedoch auf beiden Standorten und in beiden Jahren der Vorteil eines frühen Saattermins, der sich über alle Sorten hinweg deutlich im Ertrag zeigte.

**Tab. 1 Vergleich von Pflanzenentwicklungsparametern und Samenertrag der Sorten `Viola` und `Mieszko` zum ersten Saatzeitpunkt im Anbaujahr 2018 sowie der Pflanzenentwicklungsparameter der Sorten `Viola`, `Mieszko` und `Mieszko` Nachbau im Anbaujahr 2019 am Campus Klein-Altendorf. Samenerträge wurden berechnet aus Handbeerntungen der Parzellen.**

|                               | 2018       |         | 2019               |                   |                    |
|-------------------------------|------------|---------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Saatzeitpunkt                 | 18.04.2018 |         | 05.04.2019         |                   |                    |
| Sorte                         | Viola      | Mieszko | Viola              | Mieszko           | Mieszko Nachbau    |
| Vollblüte (Tage nach Aussaat) | 62         | 77      | 77                 | 86                | 83                 |
| Ernte (Tage nach Aussaat)     | 121        | 121     | 124                | 129               | 129                |
| Ø Pflanzenhöhe zur Ernte (cm) | 94         | 99      | 113 <sup>a</sup>   | 113 <sup>a</sup>  | 122 <sup>b</sup>   |
| Pflanzenzahl m <sup>2</sup>   | 106,5      | 68,3    | 80,5 <sup>ab</sup> | 67,3 <sup>b</sup> | 113,6 <sup>a</sup> |
| Ø Samenertrag (t/ha)          | 1,28       | 1,39    | 1,14               | 1,46              | 1,56               |
| Strohertrag (kg/ha)           | 3025       | 3168    | 2125 <sup>b</sup>  | 3384 <sup>a</sup> | 4084 <sup>a</sup>  |

Kleinbuchstaben markieren statistische Unterschied zwischen den Sorten getrennt nach Jahr (p<0.05)

**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 Lebensmittehersteller e.V.**, Brunhard Kehl ([brunhard.kehl@aoel.org](mailto:brunhard.kehl@aoel.org))