

Anbau von Mohn und Öllein als Nischenprodukte im Biolandbau

H. Waschl¹ und W. Hein¹

¹Lehr- und Forschungszentrum (LFZ) Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irnding, Austria



Einleitung:

Der Anbau von sogenannten Alternativen im Biolandbau stellt eine große Herausforderung einerseits an die Produzenten dar, andererseits sind derartige Produkte auf Grund ihrer Nachfrage preislich sehr interessant.

Mohn ist konventionell schon eine anspruchsvolle Kulturart, daher sind die Anforderungen an eine biologische Erzeugung noch höher. Auch der Öllein zählt zu diesen Alternativen, wobei diese Kulturpflanze wegen ihres größeren Samenkorns etwas leichter anzubauen ist.

Die Abteilung Biologischer Ackerbau des LFZ Raumberg-Gumpenstein hat in den letzten Jahren einige Versuche unternommen, um bei beiden Kulturen einen zufriedenstellenden Ertrag bei guter Qualität des Ernteproduktes zu erzielen.



Abbildung 1: Mohnpflanze nach Aufgang

Abbildung 2: Mohnbestand in Blüte

Abbildung 3: Kapseln in Reife

Kultivierung von Mohn:

Beim Mohn geht es in erster Linie darum, optimale Bedingungen für die Saat herzustellen. Die feinen Saatkörner benötigen ein lockeres Saatbett, das oberflächlich eine feine, gartenmäßige Bearbeitung, aber auch den richtigen Bodenschluss zum Keimen braucht.

Wichtig ist eine gute Nährstoff- und Wasserversorgung sowie ein früher Anbauzeitpunkt. Besonderes Augenmerk ist auf die Auswahl des Ackers zu legen; grundsätzlich kommen nur unkrautfreie Äcker für einen Anbau in Betracht. Sowohl Winter- als auch Sommerformen sind für den Anbau in Österreich geeignet, nur sollte Wintermohn möglichst früh im Herbst gesät werden, damit die Entwicklung von genügend Blattmasse im Hinblick zur Unkrautkonkurrenz gewährleistet ist. Wegen der langsamen Entwicklung im Frühjahr ist Sommermohn als schwierige Kulturpflanze einzustufen.



Abbildung 7: Wintermohn nach Schneeschmelze

Abbildung 8: Mohnversuch gegen Ende der Blüte

Kultivierung von Öllein:

Öllein stellt nicht so hohe Ansprüche an den Boden, vor allem sollte dieser wegen der Lagergefahr nicht zu gut mit Stickstoff versorgt sein. Auch beim Öllein empfiehlt sich ein möglichst früher Anbau; die Verwendung unkrautfreier Flächen wird angeraten. In Österreich kommen ausschließlich Sommerformen zum Anbau; unter besten klimatischen Bedingungen können auch Winterformen verwendet werden. Unbedingt einzuhalten sind große Anbaupausen; die Saatstärke beim Öllein sollte wegen der stärkeren Verzweigung eher geringer sein, allerdings ist auch das Risiko der Verunkrautung höher.



Abbildung 9: Öllein-Jungpflanzen

Abbildung 10: Ölleinfeld in Blüte

Material und Methoden:

In den Jahren 2008 bis 2012 wurden an der Außenstelle Lambach verschiedene Feldversuche mit Mohn und Öllein durchgeführt. Dabei handelte es sich meist um Parzellenversuche, oder aber auch teilweise um einen Anbau in einer Großparzelle.

Bei den Sorten wurden zumeist in die Österreichische Sortenliste eingetragene Sorten verwendet, beim Mohn allerdings stellte Dr. Dobos auch Prüfstämme zur Verfügung. Tabelle 1 bringt eine Übersicht über die Sorten:

Tabelle 1: Verwendete Sorten bei den Mohn- und Ölleinversuchen in Lambach

Wintermohn	Sommermohn	Öllein
ZENO MORPHEX	ZETA	RECITAL
ZENO PLUS	ARISTO	SUNRISE
ZENO 2002	FLORIAN	CHRISTINA
ZENO PLUS V37/07	S11	ALEXIN
ZENO PLUS V51/07	S17	FLORINA
V01/08		



Abbildung 4: Mohnblüte geöffnet

Abbildung 5: Leinblüten geöffnet

Ergebnisse Mohn:

Beim Mohn wurden teilweise hohe Kornerträge in Lambach erzielt. Die Ernte der Wintermohnformen brachte im Allgemeinen mehr Ertrag als bei den Sommerformen, nachdem die Probleme mit der Verunkrautung gelöst waren. Durch einen Anbau mit 37 cm Reihenweite kann mit einer alten Rübenhacke während der vegetativen Entwicklung durchgeföhren werden, was wesentlich zur Verminderung des Unkrautes beiträgt. Abbildung 6 bringt einen Überblick über die Kornerträge und Rohfettgehalte verschiedener Mohnsorten und -stämme von 2010 bis 2012.

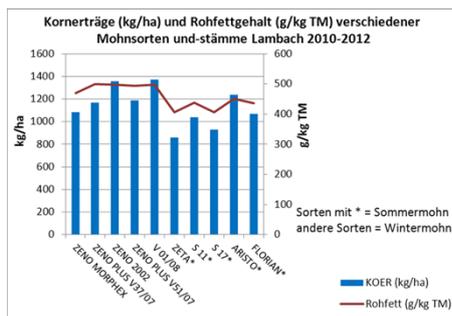


Abbildung 6: Kornerträge und Rohfettgehalte verschiedener Mohnsorten

Der im Herbst 2011 angebaute Mohnversuch in Lambach winterete auf Grund von Kahlfrösten völlig aus, sodass im Frühjahr 2012 nur mehr vereinzelt Pflanzen am Feld standen. Deshalb musste dieser Versuch umgebrochen werden.

Die im Herbst 2012 angebauten Mohnsorten und -stämme – es sind dieselben wie im Herbst zuvor – haben den Winter 2012/13 gut überstanden.

Ergebnisse Öllein:

Beim Öllein gelang der erste Anbau im Jahr 2008 sehr gut, war weitgehend unkrautfrei und brachte einen mittleren Kornertrag. Im Jahr 2009 konnte der Versuch wegen eines Hagelschlages nicht geerntet werden, im Jahr 2010 wurden mehrere Sorten angebaut, daneben stand noch ein Saatstärkenversuch mit zwei Sorten. Der im Jahr 2011 angebaute Öllein verunkrautete so stark, dass er nicht geerntet werden konnte. Hingegen konnte der Ertrag beim großflächig gesäten Öllein im Jahr 2012 festgestellt werden. In Tabelle 2 werden die Ergebnisse der Sorte Recital über mehrere Jahre dargestellt.

Tabelle 2: Verschiedene Parameter bei der Ölleinsorte Recital 2008 - 2012

Parameter	2008	2010	2012	MW
KOER (kg/ha)	1168,4	1368,0	643,72	1060,04
RPG (g/kg TM)	188,9	182,0	195,8	188,9
RPER (kg/ha)	220,81	248,98	126,07	198,62
RFG (g/kg TM)	445,8	390,2	462,4	432,8
RFER (kg/ha)	520,73	533,79	297,47	450,66

Tabelle 3 bringt eine Übersicht über einzelne Sorten.

Tabelle 3: Verschiedene Ölleinsorten im Versuch im Jahr 2010 in Lambach

Sorten	KOER kg/ha	RP-Gehalt g/kg TM	RPER kg/ha	Fett-Gehalt g/kg TM	Fett-Ertrag kg/ha
ALEXIN	1420,00	199,3	283,01	421,1	597,96
CHRISTINA	1380,25	189,1	261,01	408,4	563,69
FLORINA	1440,75	184,5	265,82	430,4	620,09
RECITAL	1368,00	182,0	248,98	390,2	533,79
SUNRISE	1563,75	192,6	301,18	414,4	648,02
Versuchsmittel	1434,55	189,5	272	412,9	592,71

Bei der Sorte Recital liegt der mittlere Ertrag bei 1060 kg/ha, der Fettgehalt beträgt im Mittel 43 %, der Rohproteingehalt fast 19 %. Im konventionellen Anbau kann man mit 1800 bis 2.500 kg/ha rechnen. Somit schneidet der Bio-Öllein zwar schlechter ab, je nach Sorte kann der Ertrag höher liegen.