

STRICKHOF

Bio-Öllein: Sortenvergleich und Anbaustrategien

Lein ist eine vielversprechende Nischenkultur für Biobetriebe. Die Nachfrage nach Bio-Leinöl ist gross und der Produzentenpreis interessant.

Katrin Carrel, Fachstelle Biolandbau

In Zusammenarbeit mit der Vermarktungsorganisation Biofarm wurde am Strickhof ein dreijähriger Versuch zum Thema Sortenwahl und Anbau-

technik durchgeführt. Leinöl gilt als eines der wertvollsten Pflanzenöle für die menschliche Ernährung: Zwei Teelöffel kaltgepresstes Leinöl decken den täglichen Bedarf an Omega-3-Fettsäuren. Die Nachfrage nach Bio-Leinöl in der Schweiz ist gross. Biofarm organisiert den Anbau und die Vermarktung von Bio-Lein und hat einen Sorten- und Anbautechnikversuch initiiert. Lein ist eine extensive Kultur, welche die Fruchtfolge bereichert und mit 290 Fr.

pro Dezitonne einen sehr interessanten Produzentenpreis einbringt. Dazu kommt der Ölsaatenbeitrag von 700 Fr. pro Hektare.

Ziele des dreijährigen Versuchs am Strickhof

Bio-Lein gilt als eher risikoreiche Kultur, da die Erträge je nach Anbaujahr und Unkrautsituation stark schwanken können. Von 2013 bis 2015 wurde am Strickhof ein Streifenversuch durchgeführt, um Fragen rund um die optimale Sortenwahl und Anbautechnik zu klären. Einige Leinsorten eignen sich durch ihre Winterhärte für die Ansaat im Herbst; ein Vergleich mit der Sommerleinsorte Comtess sollte zeigen, ob die Winterleinsorten Everest und Cristalin flexibel einsetzbar wären und bei einer Saat im Frühling ertragsmässig mit Comtess mithalten könnten. Nachdem Lein in den letzten Jahren von den Produzenten vorwiegend im Frühling gesät worden ist, sollte der Versuch auch zeigen, ob eine Herbstsaat eine gute Strategie für Standorte mit erhöhtem Unkrautdruck ist.

Die im Herbst auflaufenden Unkräuter gelten generell als harmlosere Konkurrenz zu den feinen Leinpflanzen, welche durch ihre langsame Jugendentwicklung während langer Zeit Licht auf den Boden lassen. Dadurch kommt in der Regel eine kräftige Begleitflora auf. Als Erweiterung des Versuches wurde im letzten Anbaujahr die Reihensaart mit der Breitsaat verglichen. In den Reihensaaten kann das Unkraut zusätzlich zu den Striegel durchgängen mit der Gänsefusshacke bekämpft werden. Breitsaaten haben den Vorteil, dass sie mit einer relativ einfachen Mechanisierung angesät und gepflegt werden können.

In einem Streifenversuch wurden die Sorten Everest, Cristalin und Comtess miteinander verglichen. Die winterharten Sorten Everest und Cristalin wurden im Herbst und im Frühling ausgesät. Comtess wurde nur als Sommersaat angelegt. Die Reihensaat wurde mit der mechanischen Sämaschine von Amazone vom Typ D9 mit einem nachlaufenden Exaktstriegel in einem Reihenabstand von ca. 25 cm durchgeführt, indem jede zweite Sächar geschlossen wurde. Die Breitsaaten, die im 2015 als Vergleich angelegt wurden, wurden mit einer Krummenacher Säwalze gemacht. Das Unkraut wurde mit einem Treffler-



Herbstsaat in der Reihe (Sorte Cristalin).



Herbstsaat im Breitsaatverfahren (Sorte Cristalin).

Präzisionsstriegel und in den Reihensaaten zusätzlich mit einem Reihenhackgerät vom Typ «Chopstar» von Einböck mit Gänsefuss-Hackscharen bekämpft.

Herbstsaaten bei hohem Unkrautdruck überlegen

Am Standort Strickhof haben sich die Herbstsaaten grundsätzlich besser bewährt als die Frühlingssaaten. Im Durchschnitt der drei Jahre wurde der Zielertrag von 15 kg/are knapp erreicht. Die Sorte Everest erwies sich dabei als ertragsstabiler. Die Unkrautflora bestand vorwiegend aus Taubnesseln, Vogelmiere, Ehrenpreis, Hirntäschel und Acker-Hellerkraut. Die Frühlingssaaten konnten sich gegen die verschiedenen hochwachsenden Unkräuter wie Pflirsichknöterich, Windknöterich, Ackerhohlzahn, weissen und vielsamigen Gänsefuss sowie Franzosenkraut nicht behaupten. Wo die Leinbestände bis zur Blüte den Bestand schliessen konnten, wurden befriedigende Erträge erreicht. Dies war am Standort Lindau ZH nur bei den Herbstsaaten der Fall.

Die im Frühling 2015 gesäten Breitsaat-Varianten liefen sehr schlecht auf und mussten aufgegeben werden; diese Beobachtung bezieht sich jedoch nur auf ein einziges Versuchsjahr und sollte nicht überbewertet werden. Im Frühling 2014 und 2015 wurden zahlreiche Erdflöhe beobachtet. Sollte es sich um spezifische Lein-Erdflöhe handeln (z.B. Longitarsus parvulus, Aptaona euphorbia), besteht zu die-

sem Thema weiterer Forschungsbedarf.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Für Betriebe mit starkem Unkrautdruck stellen Herbstsaaten eine wichtige Alternative zu Frühlingssaaten dar. Die Unkrautflora im Herbst ist weniger konkurrenzstark als die Frühlingsskeime in den Sommersaaten. Bei den Reihensaaten hat sich die Sommerleinsorte Comtess in allen Versuchsjahren als ertragsstärker erwiesen als im Frühling gesäte Verfahren mit Everest und Cristalin.

Wer Bio-Lein anbauen will, sollte sich vorgängig bei Biofarm melden und einen Anbauvertrag abschliessen; Biofarm koordiniert die Vermarktung, bietet ein Merkblatt zum Leinanbau an, organisiert Flurgänge und einen Arbeitskreis zum Thema Alternativkulturen (siehe Agenda).

Weitere Informationen
Biofarm: www.bioarm.ch; Hans-Georg Kessler und Dietrich Bögli,
Telefon 41 62 957 80 50

INFO

Abbildungen

Die verschiedenen Leinbestände am 4. August 2015: Herbstsaaten in der Reihe haben sich am Standort Strickhof am besten bewährt. Breitsaaten wurden nur während einem Versuchsjahr getestet. Frühlingssaaten litten teilweise stark unter dem Konkurrenzdruck von hochwachsenden Unkräutern.

BIOAGENDA

VERANSTALTUNGEN

Tagung spezielle Ackerkulturen Biofarm

Wann Mittwoch, 9. Dezember 2015, 10.00 bis 17.00 Uhr
Wo Strickhof Lindau ZH
Was Wir treffen uns dieses Jahr am Strickhof zum Austausch und zur Information über die speziellen Ackerkulturen: Lein, Hirse, Linsen, Buchweizen, Senf, Quinoa, Schälsonnenblumen, Leindotter usw.

Wie bereits letztes Jahr am Schwand in Münsingen haben wir unsere ehemaligen Lein- und Hirse-Arbeitskreise erweitert – entsprechend der Vielfalt der Kulturen.

Dieses Jahr findet allerdings keine Aufteilung in Hirse- und Lein-Arbeitskreise statt – es gibt ein Programm für alle Teilnehmenden. Wenn kein Schnee liegt, haben wir auch die Möglichkeit, die Parzellen mit Raps für den Bioackerbautag 2016 sowie den Leinversuch des Strickhofs zu besichtigen.

Auskunft Hans-Georg Kessler, biofarm, siehe Kasten rechts nebenan

Anmeldung erforderlich bis 2. Dezember – ausnahmsweise bis Freitag, 4. Dezember, noch möglich bei: Biofarm Genossenschaft, 4936 Kleindietwil, Tel. 062 957 80 54, Fax: 062 957 80 59, E-Mail: heger@biofarm.ch

Bioobstbaukurs 2016

Wann Mittwoch, 13.01.2016, bis Freitag, 15.01.2016
Wo FiBL Frick

Was Vermittlung der theoretischen und praktischen Grundlagen der Bioobstbaumpflege zur Betreuung einer Erwerbs- oder einer Selbstversorgeranlage.

Winterkurstelle: Zielsetzungen und Anforderungen im biologischen Obstbau, Bodenpflege und Pflanzenernährung, Fruchtbehangsregulierung im biologischen Kernobstanbau, Standortgerechte Sortenwahl, Ökologischer Ausgleich und Förderung von Nützlingen, Regulierungsstrategien gegen Krankheiten und Schädlinge bei Kern- und Steinobst, Planen einer Bio-Obstanlage, Arbeitsaufwand und Produktionskosten, Strategien im Biomarkt, Praxisberichte, Sortendegustationen

Sommer- und Herbstkurstelle: Schädlingskontrollen, Aktuelle Pflanzenschutzfragen, Praktische Blüten- und Fruchtausdünnung, Bodenpflege-demonstrationen, Betriebsbesichtigungen, Formier- und Schnitarbeiten an verschiedenen Baumformen im Sommer, Ernten und Lagern von Obst, Qualitätsvorschriften und Sortieren, Rückblick auf die Krankheits- und Schädlingsregulierung, Aktuelle Vermarktungsfragen

Kurskosten Hauptkursteil Fr. 300.–, Sommertage Fr. 180.–

Auskunft Andi Häseli, FiBL, siehe Kasten rechts nebenan.

Anmeldung FiBL Kurssekretariat, Stefanie Leu, Tel. 062 865 72 74; E-Mail: kurse@fibl.org oder online unter www.fibl.ch

Bioackerbautagung

Wann Dienstag, 19. Januar 2016, 9.00 bis 16.30 Uhr
Wo FiBL Frick

Was Aktuelles aus dem Ackerbau: Proteinbezahlung bei Weizen, alternative Kulturen, aktuelle Marktsituation, welche Körnerleguminose für meinen Betrieb? Bewässerungssysteme und Agroforst, Düngung im Ackerbau.

Auskunft Hansueli Dierauer, FiBL, Tel. 062 865 72 65, Mobil 079 743 34 02; E-Mail: hansueli.dierauer@fibl.org

Anmeldung FiBL Kurssekretariat, Stefanie Leu, Tel. 062 865 72 74; E-Mail: kurse@fibl.org oder online unter www.fibl.ch

Kuhmast

Wann Mittwoch, 20. Januar 2016, 9.30 bis 16.00 Uhr
Wo Esslingen, ZH

Was Haltung, Fütterung, Genetik, Wirtschaftlichkeit, Erfahrungen. Fritz Salzman aus Esslingen ZH mäset seit Jahren Kühe und berichtet in diesem praxisorientierten Kurs über seine Erfahrungen. Viehhändler René Lindenmann gibt Auskunft über die Vermittlung von Mastkühen. Ernst Rutz von der Nutz- und Schlachtviehgenossenschaft, Flawil, berichtet über den öffentlichen Kuhmastmarkt in Wattwil, Eric Meili informiert über Haltung, Fütterung, Genetik und Wirtschaftlichkeit.

Auskunft Eric Meili, FiBL, 8608 Bubikon; Tel. 055 243 39 39; Mobil 079 236 47 18; E-Mail: eric.meili@fibl.org

Anmeldung FiBL Kurssekretariat, Stefanie Leu, Tel. 062 865 72 74; E-Mail: kurse@fibl.org oder online unter www.fibl.ch



Frühlingssaat in der Reihe (Sorte Comtess).