



FS Biolandbau

Biomais und Bohnen auf 630 m ü. M.

This und Flurin Keller sind experimentierfreudige Biolandwirte aus Wald ZH. Seit 2014 testen die beiden den Gemengeanbau von Silomais und Stangenbohnen in einer Höhe von rund 630 m ü. M. Im Anbaujahr 2017 hat Flurin Keller erstmals die gleichzeitige Saat von Mais und Stangenbohnen getestet. Im Interview berichtet er über seine Erfahrungen.

Flurin, wie beurteilst du das Maisjahr 2017 im Allgemeinen?

Wir hatten ein ausserordentlich erfolgreiches Anbaujahr. Wir konnten 465 dt Frischsubstanz pro Hektare ernten, das entspricht einem Ertrag von 148 dt TS – für den Biomaisanbau in unserer Höhenlage ist das sehr hoch; normalerweise rechnen wir mit TS-Erträgen zwischen 120 und 125 dt/ha. Ich sehe den Hauptgrund dafür in den besonders warmen Wochen im Mai und Juni. Der Mais konnte sich in dieser Zeit kräftig entwickeln.

Wie beurteilst du die gleichzeitige Saat im Vergleich zur zeitlich versetzten Saat der Bohnen?

Dieses Jahr haben wir zum ersten Mal Stangenbohnen gleichzeitig mit dem Mais gesät. In den anderen Jahren haben wir zeitlich versetzt gesät und mit der Bohnensaat gewartet, bis der Mais mindestens vier Blätter hatte. In Bezug auf die vereinfachte Sätechnik und die Wirtschaftlichkeit beurteile ich eine gleichzeitige Saat als sehr positiv. Es gibt keinen zusätzlichen Durchgang für die Bohnensaat und wir konnten zweimal Hacken und Gülle ausbringen, wie im normalen Silomaisanbau. Gerade in unserem Gelände ist die genaue



Flurin Keller in seinem Versuchsstreifen mit Silomais und der Stangenbohnsorte WEINLÄNDERIN, die sich am Standort Wald bereits gut bewährt hat. Bild: F. Keller, zVg

Sätechnik bei zeitlich versetzter Saat herausfordernd. Bei der gleichzeitigen Saat konnten wir Mais und Bohnen von Hand mischen und mit normalen Lochscheiben arbeiten; die Bohnenkerne aller geprüften Sorten hatten die richtige Grösse dafür. In unserer Höhenlage sehe ich einen zusätzlichen Vorteil der gleichzeitigen Saat: In einigen Jahren war es nicht einfach, den richtigen Zeitpunkt zu erwischen, um die Bohnen neben den wachsenden Mais zu säen. Weil wir günstige Wetterbedingungen abwarten mussten, konnten wir die Bohnen manchmal erst etwas zu spät säen. Dieser Nachteil fällt bei der gleichzeitigen Saat weg. Im 2017 konnte sich der Mais allerdings optimal entwickeln – in einem kühleren Jahr könnten gleichzeitig gesäte Bohnen den Mais stärker konkurrenzieren.

Welche Bohnensorte hat sich an eurem Standort bewährt?

Die Stangenbohnsorte WEINLÄNDERIN haben wir nun schon im vierten Jahr angebaut. Diese Sorte hat sich bei

uns bewährt, denn sie hat sich jedes Jahr und unter verschiedenen Bedingungen gut entwickelt. Sie bildet relativ grosse Schoten. Im 2017 haben wir diese Sorte für unseren Versuch mit der gleichzeitigen Saat gewählt. Sie hat sich auch in diesem Anbauverfahren gut entwickelt, bis zur Ernte waren ihre Blätter abgereift. Ich sehe das als Vorteil, denn auf diese Weise bringen die Bohnenblätter nicht zu viel Wasser in die Silage.

Die Stangenbohnsorte WAV 512 ist aufgrund ihres tiefen Tausendkornengewichts wirtschaftlich besonders interessant. In diesem ersten Versuchsjahr hat sie sich ebenfalls gut entwickelt, hat viel Blattmasse und zahlreiche Schoten gebildet. Andere Bohnensorten, wie z.B. Feuerbohnen, sind aufgrund ihrer hohen Wärmebedürftigkeit für unseren Standort ungeeignet. Auch die Stangenbohne ANELLINO VERDE haben wir angebaut; an unserem Standort konnten die Rohprotein-Gehalte dieser Silage aber noch nicht überzeugen.

Welche Erfahrungen hast du bei der Fütterung der Mais-Bohnen-Silage gemacht?

Wir hatten in den letzten vier Jahren nie Probleme bei der Fütterung unsere Milchkühe. Es gab keinerlei Beschwerden oder gesundheitlichen Probleme. Der Anteil der Mais-Bohnen-Silage in der Ration ist bei uns relativ tief: Normalerweise enthält eine Ration etwa 2 kg TS pro Kuh und Tag, der Rest ist Gras und Emd; in der Startphase wird die Ration mit Leistungsfutter ergänzt. Unsere Kühe fressen die Mais-Bohnen-Silage sehr gut – es ist sozusagen ihr Dessert.

Wie beurteilst du die Wirtschaftlichkeit dieser Mischkultur auf eurem Betrieb?

Wenn ich nur das wirtschaftliche Resultat ansehe, muss ich diese Mischkultur im Moment eher negativ bewerten. Wir können die zusätzlichen Saatkosten mit dem gewonnenen Rohprotein in der Silage nicht kompensieren. Das Ganze ist aber immer noch in der Versuchsphase. Ich sehe besonders auch die Unkrautunterdrückung durch die Bohnen als Vorteil. Ausserdem habe ich im Verfahren mit der gleichzeitigen Saat festgestellt, dass die Bohnenwurzeln zahlreiche Wurzelknöllchen gebildet haben. Auch das ist in meinen Augen ein Pluspunkt im Bereich der Bodenfruchtbarkeit.

■ Interview: Katrin Carrel, Fachstelle Biolandbau

Bioagenda



Bio-Düngungs-Nachmittag

Der Bio-Ackerbau Ostschweiz startet mit neuem Schwung und dem Jahresthema «Düngung» ins 2018.

Deshalb laden wir euch herzlich zum Bio-Düngungs-Nachmittag an den Arenenberg ein. Unser Hauptreferent heisst Dr. Jacques Fuchs und ist Hofdüngerexperte am FiBL Frick. Jacques wird in seinem Referat auf die im Biolandbau zulässigen festen und flüssigen Hof- und Recyclingdünger (z.B. Biogasgülle) eingehen. Schritt für Schritt erklärt er deren Wirkungsweise sowie Vor- und Nachteile. Daran anknüpfend schlägt er anhand von Praxisbeispielen Optimierungsmöglichkeiten vor.

Wann: Mittwoch, 28. Februar 2018, 13.00–16.00 Uhr

Wo: BBZ Arenenberg

Auskunft: Daniel Fröhlich, BBZ Arenenberg, daniel.froehlich@tg.ch, 058 345 85 24

Kennzeichnung Bioprodukte

Wie deklarierst du richtig? Der Schwerpunkt dieses Kurses liegt auf der Kennzeichnung nach schweizerischer Bioverordnung und den Bio-Suisse-Richtlinien. Die Kennzeichnung nach schweizerischem Lebensmittelrecht mit den hauptsächlichsten Neuerungen wird als Grundlage dazu vorgestellt.

Voraussetzung für diesen Kurs sind Grundkenntnisse der Bioverordnung. Anhand von vielen Beispielen und Übungen besprechen wir die praktische Umsetzung. Praxisbeispiele aus Ihrem Alltag sind herzlich willkommen.

Wann: Dienstag, 13. März 2018, 13.00–17.00 Uhr

Wo: FiBL Frick

Auskunft: Regula Bickel, FiBL, Tel. 062 865 72 72

Anmeldung: FiBL Kurssekretariat, Stefanie Leu, kurse@fibl.org, Tel. 062 865 72 74

4 Zweinutzungskühe – neue Chance oder alter Zopf?

Die Eignung von Zweinutzungsrasen im Vergleich zu milchbetonten Rassen für Standorte mit limitiertem Futterangebot steht im Fokus dieser Veranstaltung. Es werden Ergebnisse aus zwei europäischen Forschungsprojekten vorgestellt, welche die Nutzung von Zweinutzungsrasen unter verschiedensten europäischen Produktionsbedingungen, unter anderem auch Bio, untersucht haben. Qualitas und FiBL haben diese Projekte in der Schweiz bearbeitet und werden auch Ergebnisse aus der Schweiz vorstellen. ExpertInnen aus Zuchtorganisationen und aus den Projekten diskutieren mit den Teilnehmenden die beiden Strategien. Der Aufbau der Forschungsherde durch die ETH Zürich mit Original Braunvieh am Strickhof wird vorgestellt und die Ziele dieser Forschung werden erläutert.

Wann: Mittwoch, 14. März 2018, 9.00 bis 15.00 Uhr

Wo: Agrovet-Strickhof, Eschikon 21, 8315 Lindau

Kosten: CHF 40 (inkl. Unterlagen und Verpflegung, Barzahlung vor Ort)

Auskunft: Anna Bieber, FiBL, anna.bieber@fibl.org, Tel. 062 865 72 86

Anmeldung: bis 07.03.2018 an: FiBL Kurssekretariat, Stefanie Leu, kurse@fibl.org, Tel. 062 865 72 74

Bio-Viehtag 2018

Im Fokus des ersten Bio-Viehtags steht die Rindviehhaltung. An verschiedenen Posten in und um den Stall werden aktuelle Themen zu Fütterung, Zucht, Tiergesundheit und Tierwohl diskutiert.

Daneben stellen Praktiker in kurzen Referaten ihre Betriebssysteme vor.

Im Ausstellerbereich stehen verschiedene Partnerorganisationen Rede und Antwort. Für das leibliche Wohl sorgt das Team vom Burgrain.

Wann: Dienstag, 12. Juni 2018

Wo: Burgrain, Alberswil

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bioviehtag.ch

Auskunft: Judith Köller, Bio Suisse, judith.koeller@bio-suisse.ch, 061 204 66 39



Lohnunternehmer Stefan Pünter bei der zeitlich versetzten Saat der Bohnen. Bild: F. Keller, zVg

Biofarm/FS Biolandbau

Gefragte Bio-Sommersaaten

Anfang Februar informierte Biofarm in einem Schreiben über die Marktsituation bei verschiedenen Bio-Ackerkulturen.

Neben Preisanpassungen sind und bleiben eine optimale Unkrautregulierung und möglichst saubere Ernten ein wichtiges Thema. Für Bioproduzenten im Kanton Zürich sind folgende Sommersaaten besonders interessant:

– **Hirse:** Die Liefermenge für Schweizer Bio-Hirse kann erhöht werden. Primär sollen die bisherigen Hirse-

ProduzentInnen berücksichtigt werden. Es werden noch Produzenten in der Nähe der Sammelstellen gesucht. Parzellen mit hohem Unkrautdruck, besonders mit Knöterich-Arten, sind zu vermeiden.

– **Sommerweizen:** Die Ernte 2017 zeigte, dass gute Erträge möglich sind. Die Kultur ist gefragt.

– **Schälsonnenblumen:** Der Anbau soll ausgebaut werden. Bisher war der Anbau auf den Kanton Waadt beschränkt. Neu können Schälsonnenblumen an der Landi Marthalen, ev. Landi Illnau und an der Eichmühle abgeliefert werden.



Schweizer Bio-Linsen haben ein grosses Marktpotenzial. Sie werden üblicherweise in Mischkultur angebaut; Biofarm empfiehlt die Kombination mit Leindotter. Bild: Linsen und Braugerste, © Strickhof

– **Öllein:** Coop will dieses «Bio-Superfood» aus Schweizer Produktion ins Sortiment aufnehmen. Neue Leinbauern und -bäuerinnen sind deshalb sehr willkommen. Unkrautregulierung und Erntetechnik sind nicht ganz einfach. Wer Interesse hat, sollte sich vorher gut über den Anbau informieren.

– **Linsen:** Diese Körnerleguminose für die menschliche Ernährung hat ein stark wachsendes Marktpotenzial; Produzenten sind gesucht. In der Regel werden die feinen Linsenpflanzen als Mischkultur angebaut. Für eine relativ einfache Trennung des Ernteguts empfiehlt Biofarm Leindotter als Partnerkultur. Erträge sind eher

schwach, hoher Unkrautdruck muss unbedingt vermieden werden. Der Produzentenpreis ist mit CHF 450/dt sehr attraktiv.

– **Nischenkulturen:** Verschiedene Kulturen werden von Biofarm übernommen und vermarktet. Besonders für die Produktion von Senf werden noch Biobetriebe gesucht.

Wer sich für den Anbau einer der oben genannten Ackerkulturen interessiert, sollte sich vorgängig mit Biofarm in Verbindung setzen. Gemeinsam sollten die Standorteignung und die Möglichkeiten der Ablieferung geklärt und ein Anbauvertrag abgeschlossen werden.

Kontaktpersonen: Hans-Georg Kessler und Hansueli Brassel, Biofarm Genossenschaft, 4936 Kleindietwil; Tel. +41 62 957 80 50; Mail: info@biofarm.ch; www.biofarm.ch ■ Katrin Carrel