



## Erbsen und Bohnen für Milchvieh

**Biolandwirt Reinhold Mang baut Erbsen und Bohnen als Eiweißfuttermittel für seine Milchkühe an. Im Gemengeanbau mit Hafer sieht er noch mehr Vorteile, wie z.B. Unkrautminimierung und Risikostreuung.**

Der Bioland-Betrieb Mang im Landkreis Augsburg wirtschaftet bereits seit 1986 und nun schon in der zweiten Generation ökologisch. Ziel des Betriebes ist es, die Milchkühe mit hofeigenem Futter zu füttern. Im Sommer erreicht Betriebsleiter Reinhold Mang dies über Luzerne- und Klee gras und im Winter über Klee-/Luzernegrassilage sowie Grascobs. Mang füttert ganzjährig ein ergänzendes Eiweißkraftfutter. Durch den Einsatz von Erbsen, die er im Gemenge anbaut, ersetzt er im Winter einen Teil des zugekauften Eiweißkraftfuttermittels.

Das Demonstrationsnetzwerk Erbse/ Bohne (DemoNetErBo) bietet Mang vielseitige Unterstützung bei der Verbesserung seiner Anbauvarianten, um optimale Möglichkeiten für den Erbsen- oder Ackerbohnenanbau im Betrieb zu finden. Projektberaterin Tabea Pfeiffer berät den Betriebsleiter, wie er auf Demostreifen den Gemengeanbau in unterschiedlichen Varianten erproben kann. Was sich dabei am besten bewährt, kommt dann in den regulären Anbau. Dabei werden die Gemengepartner in unterschiedlichen Anteilen getestet. Aufgrund von Verdichtungen und niederem pH-Wert fielen die Erbsenerträge in 2017 auf den Demoparzellen



Demoparzellen mit spät gesättem, 4 Wochen altem Bestand am mit Reinsaat und je zwei Gemengevarianten, links Erbsen, rechts Ackerbohnen. Foto: Tabea Pfeiffer

unterdurchschnittlich aus, woraufhin Mang beschloss: „Im Herbst achte ich besonders auf die Bodenstruktur und die Kalkversorgung der folgenden Erbsenflächen!“ Dies wurde mit Begleitung des Bioland-Beraters Ralf Mack auch getan. Nach Vorliegen der Analysen suchte Mang einen geeigneten Kalk aus, den er auf den betreffenden Flächen ausbrachte. Im Juli 2018 ist der Betriebsleiter mit den Ergebnissen sehr zufrieden, das reguläre Erbsengemenge entwickelte sich in diesem Jahr sehr gut. In den Demoparzellen, in denen er neben Erbsen auch Ackerbohnen in unterschiedlichen Saatstärken und mit unterschiedlich hohen Anteilen von Getreide im Gemenge

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Das Demonetzwerk Erbse / Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie



testet, machten ebenfalls alle Varianten mit unterschiedlichen Saatstärken der Komponenten einen sehr guten Eindruck.

## Hafer statt Unkraut

In der Fruchtfolge steht der Sommererbsen bzw. Ackerbohnenanbau stets nach Grünroggen als Winterzwischenfrucht. Der Grünroggen wird als Futter siliert. Dies verzögert die Aussaat der Erbsen und Ackerbohnen bis Ende April / Anfang Mai. In 2018 wurden die Erbsen (Salamanca) und Ackerbohnen (Fuego) am 21.4. mit unterschiedlichen Anteilen Hafer (Skorpion) als Gemengepartner mit regulärer Drillsaat in einer Überfahrt gesät. Dabei gab es sowohl bei der Erbse als auch bei der Ackerbohne je drei Varianten

1. Reinsaat von Erbse (80 Kö/m<sup>2</sup>) und Bohne (40 Kö/m<sup>2</sup>).
2. Additives Gemenge: 100 % der Reinsaatstärke der Erbse und Ackerbohne kombiniert mit 50 % der Reinsaatstärke beim Hafer (77 Kö/m<sup>2</sup>).
3. Substitutives Gemenge: 80% der Reinsaatstärke Erbse und Ackerbohne, kombiniert mit 20% (34 Kö/m<sup>2</sup>) Hafersaatstärke.

Als Unkrautregulierungsmaßnahme waren zwei Striegelgänge vorgesehen, die allerdings wetterbedingt entfallen mussten. „In den Parzellen mit dem



Ende Juni: Der späte Saattermin hat gut funktioniert! Foto: Tabea Pfeiffer

Hafer als Gemengepartner gab es wesentlich weniger Unkrautauflkommen“, berichtet Reinhold Mang und ergänzt: „Der Hafer entzieht dem Unkraut den im Boden vorhandenen Stickstoff und setzt diesen in Ertrag um, den ich verfüttern kann.“ Im trockenen Sommer 2018 wurde Mang ein weiterer Vorteil des Gemenges deutlich: Sollte sein Feldfutter aus Wassermangel zu schlecht wachsen, könnte er das Gemenge statt es zu dreschen, bereits in der Milchreife silieren und damit den Raufuttermittelvergrößerern. Glücklicherweise kam es doch anders und die eine oder andere Gewitterfront regnet in der Region Augsburg nieder. So erntete Mang 2018 trotz Trockenheit mit 39 dt/ha sogar 10 dt mehr als üblich. Wenn wie in 2018 aufgrund von Wassermangel ein Gemengepartner, in diesem Fall die Körnerleguminose, in der Entwicklung zurück bleibt, so kann der andere, hier der Hafer, dies kompensieren. Auf diese Weise kann dennoch ein guter Flächenertrag als auch ein niedriger Unkrautbesatz realisiert werden. Sehr geringe Anteile von einer Komponente, wie der Erbsenanteil in 2017, können durch eine höhere Saatstärke erfolgreich vergrößert werden. Auf Grund dessen gefällt Mang 2018 die Variante mit der 100 % Saatstärke der Körnerleguminose mit der zusätzlichen 50 % Hafersaatstärke am besten, da er hier am meisten erntet, sowohl Erbse als auch Hafer.

Fazit von Mang: „Der Gemengeanbau von Körnerleguminosen und Getreide passt hervorragend in meine Fruchtfolge, reduziert die Risiken von Ernteausschlägen und liefert ein wertvolles hofeigenes Eiweißfuttermittel.“

## Betriebsspiegel Mang

Name Betrieb/Betriebsleiter	Reinhold Mang
Seit wann bewirtschaftet	Öko seit 1986
Gemenge Erbse-Hafer	4,7 ha
Räumliche Lage, Höhenlage	Landkreis: Augsburg, Höhenlage m über NN: 522 m
Bodenverhältnisse	Bodenart: sL, Ø-AZ: 30
Durchschnittstemperatur	7,4°C
Durchschnittsniederschläge	855 mm
Angebaute Kulturen	Hafer/Erbsen-Gemenge, Triticale, Wintergerste, Rohrschwingelmischung, Klee gras, Luzerne, Mais, Sonnenblumen-Grünroggen
Seit wann Ackerbohnen/Erbsen; Sorte(n), durchschn. Erträge, Verwendung	2006 30 dt/ha für Milchviehfutter
Pflanzliche Produktion	LF: 58 ha, Grünland: ca. 26 ha, Acker: ca. 32 ha
Leguminosen	Luzernegras/Klee gras 17 ha, Erbsen-Hafer-Gemenge: 4,5 ha (Erbsensorte: Alvesta)
Tierische Produktion	49 Milchkühe + Nachzucht, Laufstall, Rasse: Holstein Friesian, Jersey und deren Kreuzung

Text: Ralf Mack, Tabea Pfeiffer

## Weitere Informationen

[www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de](http://www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de)

Der Betrieb Reinhold Mang ist Mitglied im Demonetzwerk Erbse / Bohne. Das Netzwerk wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

## Kontakt

### Koordination Beratung DemoNetErBo

Ralf Mack

Tel: +49 821 34680-179

E-Mail: Ralf.Mack@bioland.de