

Gerste und
Erbsen haben als
Mischung
14–18 %
weniger
Unkraut
als in Reinkultur



Auf 286 Parzellen werden Mischungen von 33 Erbsen und 8 Gersten im ReMix-Feldversuch in ?? vom FiBL getestet.

Ernährung sichern mit Mischkulturen

Um die Ernährung zu sichern braucht es neue Anbauformen. Dafür eignet sich der Mischanbau, denn er bietet ökologische und ökonomische Vorteile. Das FiBL optimiert durch Züchtung und Anbautechnik den Mischanbau im europaweiten Projekt ReMix.

Mischkultur ist ein wichtiges Element, um die wachsende Weltbevölkerung nachhaltig zu ernähren. Denn der Mischanbau steigert die Produktivität, schont Ressourcen und ist widerstandsfähiger gegen Klimaschwankungen, Unkrautdruck, Schädlinge und Krankheiten. Bisher werden aber in Europa noch sehr wenige Mischkulturen angebaut, vor allem aus Mangel an geeigneten Sorten, Anbaukenntnissen und Verarbeitungsstrukturen.

Deshalb fördert das FiBL den Getreide-Leguminosen-Mischanbau schon seit Jahren erfolgreich. Im Rahmen des EU Projekts ReMix wird dies intensiviert. Demonstrationsparzellen werden angebaut, und regelmässige Arbeitsgruppentreffen mit Landwirten, Landmaschinenherstellern und Futtermühlen durchgeführt. Zudem untersucht das FiBL verschiedene Strategien für die Züchtung und Selektion von besonders effizienten Mischkulturpartnern.

Beim Ertrag gibt die Erbsensorte den Ton an

In Mischungen ist es wichtig, dass sich die Partner möglichst unterschiedliche Ressourcen nutzen um sich nicht zu sehr zu konkurrenzieren. Dafür testet das FiBL an mehreren Orten über mehrere Jahre hinweg verschiedene Mischungen von 33 Erbsensorten mit 8 Gerstensorten sowie deren Reinbestände. Besonders spannend ist der Effekt der Mischkulturen auf Ertragsstabilität, Pflanzen- und Bodengesundheit. Das FiBL untersucht daher auch die Bodenmikroorganismen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die

Ertragsleistung der Mischungen stark vom Ertragspotenzial der jeweiligen Erbsensorte beeinflusst ist. Jedoch auch Merkmale wie die sortenspezifische grösse der Blattoberfläche einer Erbse scheint deren Ertrag in der Mischung mit Gerste zu beeinflussen.

Bessere Chancen gegen Unkraut

Was das Beikraut angeht, konnten bereits interessante Beobachtungen gemacht werden: In den Feldversuchen lag die Spätverunkrautung in den Mischungen um 14 bis 18 Prozent unterhalb der jeweiligen Reinkultur von Erbse oder Gerste. Das liegt daran, dass sich Gerste oder Erbse in Reinkultur je nach Standort nicht optimal entwickeln, was zu starker Verunkrautung führen kann. Mischungen puffern diesen Effekt ab, da sie die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sich eine an den spezifischen Boden und die aktuellen Witterungsverhältnisse gut angepasste Art auf dem Feld befindet, welche dichte Bestände bilden und den Boden gut abdecken kann.

Pierre Hohmann und Benedikt Haug, FiBL Pflanzenzüchtung

EU fördert Mischanbau im Projekt ReMix

Kontakt: pierre.hohmann@fibl.org

Website: www.remix-intercrops.eu

Twitter: @RemixIntercrops, @FiBLBreeding

Facebook: @RemixIntercrops

Förderung 2017 bis 2021: EU, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) Schweiz

Koordination: INRA Toulouse, Frankreich

Partner: 23 Partner in 11 EU-Ländern, Schweiz und China. Forschungseinrichtungen, Beratungsdienste, Bauerngenossenschaften, Züchter, Landmaschinenhersteller sowie kleine und mittlere Unternehmen