



**Zwischenfruchtanbau:** Bei der Aussaat der Saatmischungen waren (v. l.) Thomas Karl, Konstantin Röther und Gerd Düll auf dem Feld.

## Schauversuch zum Anbau von Zwischenfrüchten

**Schwarzenau** Durch einen großen Schauversuch informiert der vlf-Kitzingen, das Staatsgut Schwarzenau und das AELF Kitzingen über die Vorteile des Anbaus von Zwischenfrüchten. Ab 2021 ist der Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen in den roten Gebieten u. a. auch im Landkreis Kitzingen Pflicht. Das sieht die neue Düngeverordnung vor. Eine gewisse Verunsicherung ist bei der zukünftigen Umsetzung der Vorgaben erkennbar.

Seit 2017 ist das Staatsgut Demonstrationsbetrieb für die Wasserrahmenrichtlinie. Verschiedene Möglichkeiten einer besonders gewässerschonenden Bewirtschaftung werden ausprobiert, u. a. auch der Anbau von Zwischenfrüchten. Hierfür verantwortlich ist Konstantin Röther, Leiter der Außenwirtschaft des Staatsbetriebes und Mitglied in der Vorstandschaft des vlf-Kitzingen. Eine gute Zeit für die Aussaat im südlichen Unterfranken ist je nach Erntetermin der Vorfrucht von Anfang bis Ende August. Aufgrund des trockenen Sommers hat sich der Aussaattermin jedoch verzögert und somit bringt Röther erst Ende August 21 verschiedene Saatmischungen auf der Demonstrationsfläche aus. Je nach Mischung sind von 2 bis zu 12 verschiedenen Pflanzenarten in den Saatgutmischungen der 7 verschiedenen Saatgutfirmen enthalten. Die Saatmenge variiert je nach Mischung

von 12 bis 50 kg/ha. Die Kosten für die Saatgutmischungen belaufen sich auf von ca. knapp 50 € bis über 100 €/ha. Auch eine Mischung zur Futternutzung im Herbst ist in dem Sortiment enthalten. Hierfür wäre jedoch ein früherer Aussaatzeitpunkt im Herbst notwendig. Anton Lesch, Wasserberater am AELF Kitzingen erläutert, dass die Pflanzen die Wurzeln unterschiedlich tief ausbilden und damit den Boden durchlockern. Dadurch dringt Regen leichter in die tieferen Bodenschichten ein. Gerade in dem trockenen Gebiet ein großer Vorteil. Thomas Karl, Pflanzenbauberater am AELF Kitzingen, erklärt: „Idealerweise sterben die Zwischenfrüchte mit den Winterfrösten ab. Durch die organische Masse auf den Feldern baut sich langsam

Humus auf.“ Von den ca. 300 ha, die das Staatsgut bewirtschaftet, werden seit Jahren auf einem Drittel Zwischenfrüchte angebaut. Durch den Anbau von Zwischenfrüchten und die konservierende Bodenbearbeitung hat sich der Bestand an Regenwürmern im Erdreich stark erhöht. Weiter hat sich die Bodenstruktur verbessert, dadurch lassen

### Idealerweise sterben die Zwischenfrüchte mit den Winterfrösten ab.

sich die Böden besser bearbeiten. Die Bestände der Hauptkulturen sind länger grün. Durch eine verbesserte Bodenstruktur und Humusversorgung wird das Wasser besser gehalten und die Bestände reifen bei trockenen Bedingungen nicht ganz so vorschnell ab.

Neben der Trockenheit sorgt der Klimawandel auch verstärkt für besondere Wetterereignisse wie Starkregen oder Stürme. „Der Anbau von Zwischenfrüchten ist ein sehr guter Schutz vor Erosion. Jeder Halm ist ein Damm“, so Karl. Stickstoffüberschüsse aus der Vorfrucht in ertragsschwachen Jahren oder Stickstoff, der mit organischem Dünger ausgebracht wurde, wird von den Zwischenfrüchten wie

Gelbsenf, Phacelia, Ölrettich, Ramtillkraut, Kresse, Öllein oder auch Sonnenblumen aufgenommen und in

den Pflanzen gebunden. Im nächsten Jahr wird der Stickstoff aus den abgestorbenen Zwischenfrüchten der Folgefrucht zur Verfügung gestellt. Bei ökologisch wirtschaftenden oder viehlosen Betrieben können Leguminosen wie Erbsen, die verschiedensten Kleearten, Wicken, Lupinen oder Ackerbohnen als Zwischenfrüchte den Stickstoff aus der Luft binden und damit die Nährstoffversorgung der Böden für die nachfolgende Kultur verbessern.

Trotz der genannten Vorteile ist der Anbau von Zwischenfrüchten nicht immer einfach. Die Witterung muss passen und es braucht trotz sorgfältiger Saat der Zwischenfrüchte ausreichende Niederschläge im Sommer und Herbst, damit die Samen auflaufen und der Bestand sich ausreichend ent-

wickeln kann. Dies ist in Franken leider nicht immer der Fall. Die wärmeren Winter sind allerdings das größere Problem. Die Zwischenfrüchte sterben nicht immer auf natürlichem Wege ab. Die dann notwendige Einarbeitung ist je nach weiterem Witterungsverlauf für die nachfolgenden Kulturen, die frühzeitig ausgesät werden sollen oft problematisch. Durch die teilweise fehlenden Fröste ist eine boden- und wasserschonende Bearbeitung schwieriger. Jedoch ist bei feuchten Frühjahrsbedingungen hier Geduld gefragt. In 9 von 10 Fällen bewährt sich der Anbau von Zwischenfrüchten. Der Boden erwärmt sich wegen der organischen Masse zwar etwas später und kann deshalb auch ein wenig später im Frühjahr bearbeitet werden. Durch die bessere Wasserversorgung und Bodenbedeckung wird dieser Effekt wieder ausgeglichen.

Jeder Standort, jede Bewirtschaftungsform und Fruchtfolge bedingt ein anderes Saatgut. So sollte in Raps-Fruchtfolgen auf Mischungen mit Kreuzblütler wie Senf und Ölrettich verzichtet werden. Vor Zuckerrüben sollte bei früherer Saat kein Buchweizen wegen der Gefahr des Aussamens in der Mischung enthalten sein. Die Lupine bevorzugt kalkarme Standorte für eine gute Entwicklung. Ölrettich braucht stärkere Fröste für ein sicheres Abfrieren und sollte nicht zu dünn ausgesät werden. Bei Bodenverdichtungen können mit Ackerbohnen und Lupinen sowie Tillage-Rettich und Öllein die größten Erfolge bei frühzeitiger Saat erzielt werden. Oft ergibt die gleiche Mischung auf unterschiedlichen Standorten durch die wechselnde Witterung oder in unterschiedlichen Jahren ein stark unterschiedliches Bild bei den überwiegenden Pflanzen auf der Fläche.

Einen weiteren Vorzug durch die Zwischenfrüchte erfährt die heimische Tierwelt. Niederwild und Insekten finden auch im Winter Nahrung und Deckung. Auch für den heimischen Nutzgarten sei der Anbau durchaus lohnenswert. Zwischenfrüchte erzielen dort die gleichen positiven Effekte wie in der Landwirtschaft. Interessierte Landwirte können sich die Fortschritte auf der beschriebenen Versuchsfläche jederzeit vor Ort ansehen. Gerd Düll, Behördenleiter am AELF Kitzingen, bittet um Verständnis, falls der vlf-Kitzingen mit dem AELF coronabedingt keine öffentliche Veranstaltung vor Ort anbieten kann.

■

## Seilwindenprüfung

**Kassel** Vor der ersten Inbetriebnahme, nach jeder wesentlichen Änderung, mindestens aber einmal jährlich, ist jede Seilwinde prüfpflichtig. Das gilt für jede Winde, egal ob im eigenen oder im fremden Wald. Denn überall gelten die Unfallverhütungsvorschriften unmittelbar und zwingend. Auch bei einem Einsatz der Winde außerhalb der Waldarbeit ist nur eine geprüfte Winde einzusetzen, um Haftungsansprüche bei einem Unfall abzuwehren. Der Prüfbericht beinhaltet Leistung, Kupplungs- und Bremskraft.

**SVLFG**

Verantwortlich für die vlf-Berichte: Dr. Isabella Schneweis-Fleischmann, Landesgeschäftsstelle Bayern, 85368 Moosburg a. d. Isar, Telefon: 08761-3909-954, Fax: -952, E-Mail: Schneweis-Fleischmann@vlf-bayern.de