

Wenig Chemie – mehr Mechanik

Zweckverband Fernwasserversorgung Franken unterstützt die mechanische Unkrautregulierung

Das Handlungsmuster „**Problem – schnelle Lösung**“ hat oft keine nachhaltige Wirkung. Dies zeigt sich auch beim Einsatz von Chemie zur Unkrautbekämpfung. Wird es da nicht höchste Zeit über Alternativen nachzudenken? Viele Praktiker zeigen schon lange, wie der zukünftige Ackerbau aussieht. Sie setzen dabei verstärkt auf Zwischenfrüchte, Untersaaten, unempfindliche Sorten und auf eine ausgeklügelte Technik zur mechanischen Unkrautbekämpfung. Flachgrubber, kamerageführte Hacken und Präzisionsstriegeln kommen zum Einsatz. Interessante Entwicklungen sind neue Messerwerkzeuge gegen Wurzelunkräuter und Geräte zum Einsammeln von Unkrautsamen im Bestand.

Nach der Ernte ist eine rasche Stoppelbearbeitung wichtig, um die Strohrotte zu fördern und Unkraut-, Ungras- und Ausfallsamen zum Keimen zu bringen. Dafür reicht eine Arbeitstiefe von wenigen Zentimetern. Kurzscheibeneggen verarbeiten zwar große Strohmenen, Großfederzinken-Eggen sind aber für eine flächige Bearbeitung günstiger. Sie erzeugen durch ihre vibrierenden Zinken zudem Feinerde. Noch besser ist die Kombination beider Geräte: vorne Scheiben, hinten Zinken.

Ob eine Grundbodenbearbeitung sinnvoll ist, hängt neben dem Bodenzustand und der Bodenfeuchte auch von der Vorfrucht und der Nachfrucht ab. Eine starke Lockerung des Oberbodens fördert die Mineralisierung und erfordert immer eine Rückverfestigung. Eine wendende Bodenbe-

arbeitung mit Pflug bringt zudem vergrabene Unkrautsamen wieder an die Oberfläche. Durch einen schonenden, möglichst flachen Grubberinsatz kann beides vermieden werden. Kombiniert man noch die Saatbettbereitung direkt mit der Aussaat, wird ein Arbeitsgang eingespart.

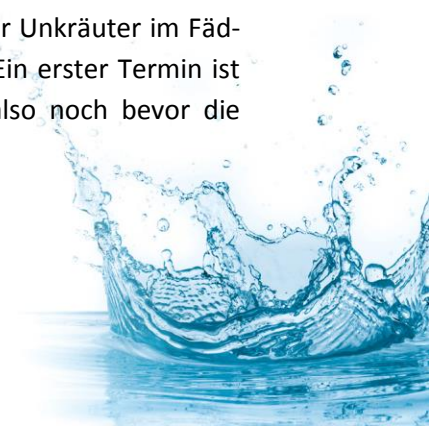
Sofern die Unkrautbekämpfung im Vordergrund steht, kann jedoch ein „falsches Saatbett“ hilfreich sein, um der Nachfrucht mehr Vorsprung zu geben. Pauschalrezepte gibt es hier allerdings nicht. Es gilt in jedem Einzelfall, die richtige Balance zwischen positiven und negativen Effekten zu finden.

Die klassischen Geräte zur mechanischen Unkrautbekämpfung sind Striegel und Hacke.



*Striegeleinsatz in Sonnenblumen
im WSG Sulzfeld/Marktsteft*

Die Wirkung des Striegels beruht auf dem Verschütten und Freilegen kleiner Unkräuter im Fäichen- bis Keimblattstadium. Ein erster Termin ist deshalb das Blindstriegeln, also noch bevor die



Kultur aufgelaufen ist. Sobald die Hauptkultur aufgegangen ist, sind weitere Striegelgänge möglich. Hier muss allerdings sehr sorgfältig und differenziert vorgegangen werden, je nach Kultur und deren Entwicklungsstadium. Statt herkömmlicher Spiralfederzinken verwenden immer mehr Hersteller Zinken mit Zugfedern. So erzeugt jeder Zinken unabhängig vom Anstellwinkel denselben Druck, wodurch die Arbeitstiefe besser konstant gehalten werden kann

Nicht nur in klassischen Reihenkulturen werden Hacken zunehmend eingesetzt, sondern auch im Getreideanbau. Voraussetzung hierfür sind weite Reihenabstände von 25 cm. Das ist für konventionelle Betriebe oft gewöhnungsbedürftig. Viele Ökobetriebe erzielen damit aber gute Erfolge. Getreidebestände mit weiten Reihenabständen bestocken in der Regel stärker, so dass ein vollständiger Bestandsschluss erreicht wird. Hackgeräte greifen mit unterschiedlichen Werkzeugen mehr oder weniger intensiv in die Bodenoberfläche ein und erzielen damit ein direktes Entwurzeln, Abschneiden oder Verschütten der Unkräuter. Es gibt Hersteller, die eine kombinierte Sä-/Hackmaschine für viele Kulturen und Abstände oder für die Standardsämaschine ein neu entwickeltes Hackschar anbieten. Mit diesen Verfahren können auch die Saatgutkosten reduziert werden.

Will man im Mais auf problematische Herbizidwirkstoffe verzichten, ist mehrfaches Striegeln notwendig. Zur Vermeidung von Spätverunkrautung hat sich ein später, kamerageführter Hacktermin bei ca. 80 cm Wuchshöhe bewährt.

Um in Getreidebeständen ohne Handarbeit Disteln und andere Unkräuter mit festen Stielen vor der Samenreife zu bekämpfen, bietet ein Hersteller mit dem CombCut ein geeignetes Schneidwerkzeug an. Nur die festen Stängel werden ab-

geschnitten, während Getreideblätter unbeschadet an den Messern vorbeigleiten. Ein anderer Hersteller hat mit dem TopCutCollect eine Vorrichtung entwickelt, mit der ein über dem Bestand fahrender Mähbalken die Samenstände der Unkräuter sammelt, um sie anschließend außerhalb des Feldes entsorgen zu können. Von derselben Firma stammt auch die Hammermühle SeedTerminator, mit der Samen aus dem Siebüberkehr im Mähdrescher vermahlen werden, bevor sie aufs Feld gelangen.

Mechanische Verfahren zur Unkrautbekämpfung sind witterungsabhängig, zeitaufwendig und müssen auf dem Betrieb erst einmal angeschafft werden. Der praktische Einsatz erfordert eine vorherige intensive Auseinandersetzung mit dem Thema, denn der Bearbeitungserfolg hängt von verschiedenen standorttypischen Einflussfaktoren ab. Erfahrungen von Ökobetrieben sind hierbei wertvolle Informationsquellen.

Die Fernwasserversorgung Franken fördert im Rahmen der freiwilligen Kooperationsvereinbarungen in den Wasserschutzgebieten die Anschaffung von Geräten zur mechanischen Unkrautbekämpfung. Durch den Zusammenschluss von Landwirten*innen in lokale Maschinengemeinschaften können innovative Geräte und Verfahren auf vielen Flächen in den Wasserschutzgebieten eingesetzt und angewendet werden. In den Wasserschutzgebieten der Fernwasserversorgung Franken gibt es erst wenige Betriebs- und/oder Maschinengemeinschaften. Hier könnte durchaus mehr passieren!

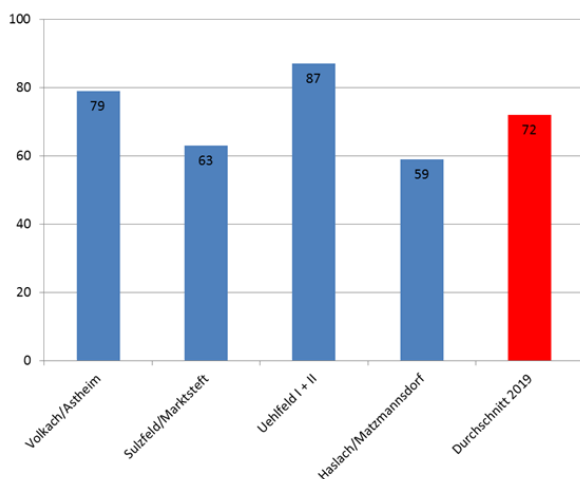
Quellen: agrarheute 3/2020, BLW 6/2018



Nmin-Werte der Herbstbeprobung 2019

Im Zeitraum 01. November bis 15. Dezember wurden in den Wasserschutzgebieten der Fernwasserversorgung Franken insgesamt 130 Bodenproben gezogen und auf Nmin untersucht.

Im Durchschnitt wurden 72 kg Stickstoff pro ha in 0 bis 90 cm Bodentiefe gemessen. Verglichen mit dem langjährigen Mittel (1999 bis 2019) von 82 kg Stickstoff pro ha sind das 10 kg weniger. Allerdings gibt es in den einzelnen Wasserschutzgebieten deutliche Unterschiede.



Ergebnisse der Bodenuntersuchungen 2019 in kg Stickstoff pro ha (kg N/ha)

Auch im Jahr 2019 zeigte sich wieder, dass der Zwischenfruchtanbau ein wichtiges Instrument zur Reduzierung der Stickstoffmenge im Boden zum Vegetationsende ist. Beim Anbau von Getreide mit nachfolgendem Zwischenfruchtanbau waren im Durchschnitt 48 kg N/ha im Boden.

Im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2019 wurden auf Getreideflächen ohne nachfolgendem Zwischenfruchtanbau 97 kg N/ha gemessen.



Phacelia als Zwischenfrucht

Selbst in den extremen Trockenjahren 2017 und 2018 zeigte sich, dass sich der Zwischenfruchtanbau im Hinblick auf den Grundwasserschutz lohnt.

Quelle: eigene Untersuchungen

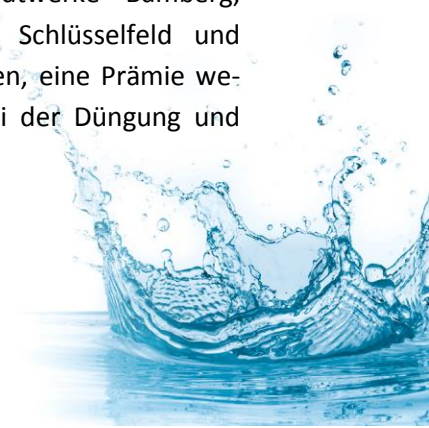
Projekt Wasserschutzbrot erfolgreich

Das im Rahmen der Aktion Grundwasserschutz 2014 initiierte Projekt geht in eine neue Runde.

2019 wurden auf 330 ha in Wasserschutzgebieten Ober-, Mittel- und Unterfrankens rund 2.300 t Winterweizen ohne Qualitätsdüngung (3. Stickstoffgabe) erzeugt und an die sechs beteiligten Mühlen geliefert. Angenommen wurden vorrangig Partien der Sorten Reform, Patras und Kerubino ab einem Proteingehalt von 10,1%. Das daraus gebackene Wasserschutzbrot und -gebäck fand in 28 Bäckereien mit über 100 Verkaufsstellen sehr guten Absatz.

Die Landwirte erhielten von den neun beteiligten Wasserversorgern, u.a. Stadtwerke Bamberg, Rhön-Maintal-Gruppe, Stadt Schlüsselfeld und Fernwasserversorgung Franken, eine Prämie wegen der Einschränkungen bei der Düngung und

Frisches Wasser für Franken



Fruchtfolge sowie im Pflanzenschutz. Im Boden zeigen sich seit Jahren die deutlich niedrigeren Restnitratgehalte gegenüber herkömmlichem Backweizen. Entsprechend niedriger ist die Nitratbelastung des Grundwassers unter diesen Flächen.

2020 sollen die Zahlen weiter gesteigert werden, deshalb werden dringend weitere Bäcker gesucht. Vor allem in Wasserschutzgebieten wäre es hilfreich, wenn die Kommunen ihre Bäcker direkt ansprechen würden. Denn weitere Landwirte können erst aufgenommen werden, wenn der Absatz gesichert ist und mehr Wasserversorger teilnehmen.

Weitere Infos unter www.wasserschutzbrot.de und katharina.meyer@fibl.org, Tel.: 069 713 769 939

Quelle: Regierung von Unterfranken

Artenreiches Grünland im Wasserschutzgebiet Haslach/Matzmannsdorf

Handeln, kommunizieren, Verantwortung zeigen

„Biodiversität braucht sowohl starkes Handeln als auch starke Fürsprecher. Die Wasserwirtschaft wirkt breit in die Gesellschaft hinein. Sie ist daher ein vielversprechender Absender, um das Thema in ihrer Öffentlichkeitsarbeit stärker mit zu transportieren und das öffentliche Bewusstsein zu schärfen.“ („Biodiversity in Good Company“ Initiative e. V. (Hg): Unternehmen der Wasserwirtschaft – aktiv für die biologische Vielfalt. Handlungsmöglichkeiten und gute Beispiele, Broschüre, Oktober 2015).

Dieses Zitat zeigt, welche Vorbildwirkung die Wasserwirtschaft hat. Ein komplexes Thema wie die Biodiversität kann nicht alleine die Landwirtschaft bewältigen. Hier ist jeder aufgerufen zu handeln!

Aus diesem Grunde hat die Fernwasserversorgung Franken begonnen auf den Grünlandflächen um das Wasserwerk Haslach den Artenreichtum durch angepasstes Mähen zu fördern.



Artenreiches Grünland in Zone II
im WSG Haslach/Matzmannsdorf

Nach dem Motto „weniger ist mehr“ wird nur noch zweimal im Jahr gemäht, das Mähgut abgefahren und so die Nährstoffzufuhr reduziert. Viele Kräuter bevorzugen nämlich einen mageren Standort. Nicht nur seltene Pflanzenarten wie Orchideen sind stark zurückgegangen, sondern auch „Allerweltsarten“ wie Wiesensalbei, Witwenblume oder Glockenblume. Durch ein gestaffeltes/zeitlich versetztes Mähen bleiben das ganze Jahr über Pollen- und Nektarquellen für unsere Insekten erhalten. Nur die Intensivbereiche, wie z. B. Wege zum Schacht oder direkt am Zaun entlang, werden nach wie vor freigehalten. Ansonsten heißt es „Unordnung zulassen“! Die Flora und Fauna dankt es uns mit Reichtum.

Quelle: Ipv-mfr, 100 kunterbunte Kilometer

Frisches Wasser für Franken

