

DAS FACHMAGAZIN FÜR DEN PROFESSIONELLEN PFLANZENBAU

Betriebsreportage Münsterland

SMART FARMING UND BIOGAS:
TIEF IN DEN BODEN SCHAUEN

Pflanzenschutz

PAUSCHALE HERBIZIDREDUKTION:
NUR VORLÄUFIG ERFOLGREICH

Feldhygiene

MAISZÜNSLER EFFEKTIV BEKÄMPFEN:
WALZEN OFT NICHT AUSREICHEND





Für alle No-Tiller...

...und die, die es werden wollen



Jetzt vorbestellen!



- System verstehen ✓
- Fehler vermeiden ✓
- mit Erfolg umstellen ✓

www.pfluglos.de/sonderheft/direktsaat

Telefon: +49 (30) 40304338
E-Mail: shop@pfluglos.de

INHALT

Editorial	4
Betriebsreportage Ostwestfalen	5
Smart Farming und Biogaserzeugung: Tief in den Boden schauen	
Feldhygiene	18
Maiszünsler effektiv und konsequent bekämpfen: Walzen ist oft nicht ausreichend	
Pflanzenschutz	25
Herbizideinsatz im Getreide: Ungräser rechtzeitig bekämpfen	
Herbizidreduktion	32
Dauerversuch mit unterschiedlicher Grundbodenbearbeitung: Pauschale Herbizidreduktion nur vorläufig erfolgreich	
Pflanzenschutz	36
Unkrautbekämpfung in Wintergetreide und Mais: Entscheidungshilfe beim Herbizideinsatz	
Ackerbau	40
Streifenanbau von Soja und Winterweizen: Mehr Nützlinge auf dem Acker	
Kurz notiert	44
Neues aus Industrie und Wissenschaft	
Impressum	46
Termine	47



5

BETRIEBSREPORTAGE

18



FELDHYGIENE

25



PFLANZENSCHUTZ

Foto: Werckbild

EDITORIAL



Liebe Leser,

obwohl die EU wieder von dem Plan abgerückt ist, die Menge der ausgebrachten Pflanzenschutzmittel bis 2030 zu halbieren, steht das Thema in Deutschland nach wie vor zur Diskussion. In bayerischen Dauerfeldversuchen wurde deshalb untersucht, was passiert, wenn man den Herbizidaufwand pauschal auf 50 bzw. 75 % der empfohlenen Menge reduziert. Nach 17 Jahren gibt es ein Zwischenfazit, dass sich bei reduziertem Herbizideinsatz weder die Wirtschaftlichkeit noch die Ertragsleistung verringert haben. Was die Wissenschaftler der LfL aber besorgt, ist die kontinuierliche Abnahme der Herbizidwirkung, insbesondere gegen den Ackerfuchsschwanz. Setzt sich dieser Trend weiter fort, könnten alsbald Sanierungsmaßnahmen mit erhöhtem Herbizidbedarf notwendig sein.

In einem weiteren Beitrag geht es um die Entscheidungshilfe InnoHerb zum Herbizideinsatz in Winterweizen und Mais, welches der Praxis jetzt über ISIP zur Verfügung steht. In einer mehrjährigen Testperiode zeigten sich die Vorteile des Systems hinsichtlich von Herbizid- und Kosteneinsparungen. Risiken wie die Grundwasserbelastung oder Kulturschäden können damit verringert werden. Praktiker betonen vor allem die Unabhängigkeit von der Pflanzenschutzmittelindustrie, wodurch die Glaubwürdigkeit der Entscheidungshilfe hoch ist. Für die notwendigen Bonituren auf dem Acker muss allerdings ausreichend Zeit eingeplant werden, denn das ist die Grundvoraussetzung für richtige Entscheidungen.

Neben derartigen Expertensystemen kann auch die Applikationstechnik einen wichtigen Beitrag zur Senkung des Herbizidaufwandes leisten, wenn man an Sensor- oder Spotspritzen denkt. Im Einzelfall kann der Herbizideinsatz auf einen Bruchteil gesenkt werden, wenn nur dort behandelt wird, wo auch Unkräuter vorhanden sind. Einige Systeme können inzwischen auf wenige Zentimeter genau und damit auf Einzelpflanzenbasis arbeiten. Dazu kommen noch andere Innovationen im Bereich der chemisch-mechanischen Bekämpfung wie weiterentwickelte Striegel, Reihenhacken oder Bandspritzen. Angesichts der neuen technischen Möglichkeiten darf aber nicht übersehen werden, dass die Grundlage für einen effizienten und umweltschonenden Pflanzenschutz nach wie vor angepasste Fruchtfolgen sind, gerade bei Mulch- und Direktsaat. Aber auch einfache ackerbauliche Maßnahmen wie das „falsche Saatbett“ können entscheidend dazu beitragen, den Unkrautdruck zu reduzieren.

Dr. Konrad Steinert

BETRIEBSREPORTAGE



Aussaat von Zwischenfrüchten mit der Zinkensämaschine Kötterling Ultima.

Smart Farming und Biogaserzeugung im Ostmünsterland

Tief in den Boden schauen

Hermann Krauß

Durch die kleinräumige Kartierung der heterogenen Böden können diese sehr individuell und kostenoptimiert bewirtschaftet werden.

Die Landwirtschaft ist am Rande der Stadt Rietberg seit Jahrhunderten fest verwurzelt. Von der heutigen Hofstelle der Hansmeier GbR aus wird seit 1792 Land bewirtschaftet und Tiere gehalten. In den 1970er Jahren führte Großvater Hansmeier noch einen klassischen Gemischtbetrieb mit Milchvieh, Schweinen und Bullenmast. Bearbeitet wurden zu dieser Zeit 30 ha Acker-, 30 ha Grünland und 10 ha Wald. Anfang der 90er Jahre übernahm Wilhelm Hansmeier die Geschicke, baute die landwirtschaftliche Nutzfläche deutlich aus und ließ dafür die Milchviehhaltung auslaufen. „Mein Vater musste sich damals entscheiden, ob er in die Herde und einen Boxenlaufstall investiert oder nicht. Gleichzeitig ergab sich die Möglichkeit, im Dorf zwei größere Betriebe wegen fehlender Hof-

nachfolge zuzupachten, wozu sich mein Vater dann entschied“, blickt Hubertus Hansmeier zurück, der seit 2012 mit hauptverantwortlich für die ackerbaulichen Geschicke des Betriebes ist. Die bewirtschaftete Fläche nahm durch die beiden Übernahmen in den 90er Jahren auf 160 ha zu.

Der üppige Flächenzuwachs, neue Absatzwege, aber ebenso eine gehörige Portion unternehmerischer Mut ermöglichten es Hansmeier Senior Mitte der 90er Jahre, Kartoffeln sowie wirtschaftlich lukratives Gemüse wie Zwiebel und Möhren in die Fruchtfolge einzubauen. Für die nun anfallenden Spezialarbeiten wie Zwiebel- und Möhrensaat sowie das Legen und Roden der Kartoffeln wurde zunächst ein Lohnunternehmer engagiert. Mutige ökonomische Entscheidungen — vermengt mit einer hohen

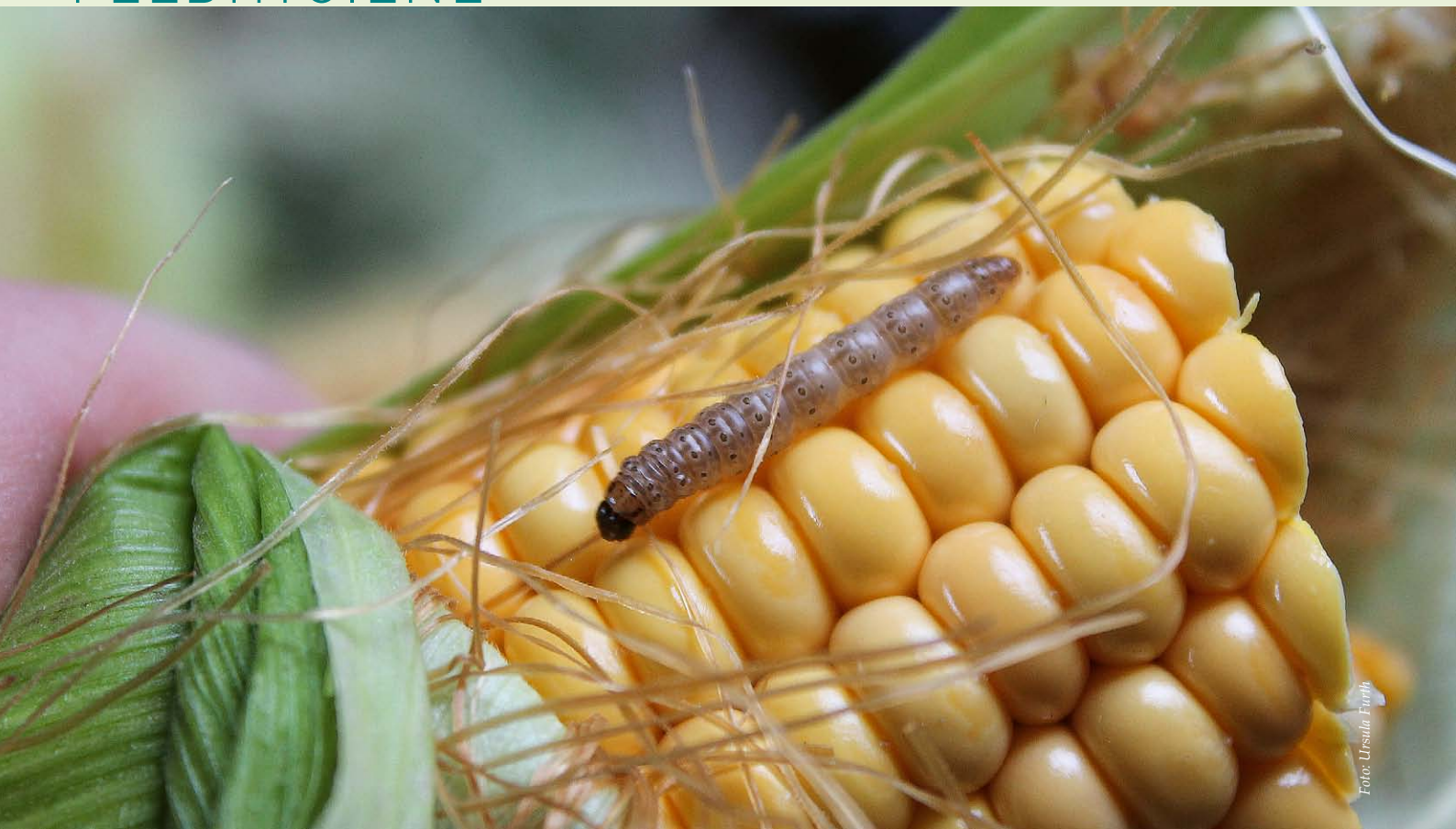


Foto: Ursula Furth

Larve des Maiszünslers am Maiskolben.

Maiszünsler effektiv und konsequent bekämpfen

Walzen ist oft nicht ausreichend

Ursula Furth (Biologie) und Alexander Czech (Technik)
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Die Maschinenhersteller legen bei Neuentwicklungen zunehmend Wert auf die Lösung des Problems der niedergefahrenen Stoppeln.

In weiten Teilen Deutschlands ist der Maiszünsler der wirtschaftlich bedeutendste Schädling im Maisanbau. Die Larve des Maiszünslers verursacht Bohr- und Fraßschäden sowie Fahnen- und Stängelknicken. Bei massivem Befall bleiben Ertrags- und Qualitätsverluste nicht aus.

Die effektivste Bekämpfung des Maiszünslers ist durch die mechanische Zerkleinerung der Maisstoppeln direkt nach der Ernte möglich. Hierdurch wird die Entwicklung der Maiszünslerlarven in ihren Überwinterungsquartieren gestört und eine Ausbreitung verhindert. Erfolge sind aber nur dann zu erwarten, wenn diese Maßnahmen von allen Landwirten konsequent durchgeführt werden. Nur so lässt sich der Schädlingsdruck auf Dauer minimieren.

— Biologie des Maiszünslers

Der Maiszünsler ist ein relativ kleiner Schmetterling. Die Flügelspannweite der Männchen beträgt etwa 3 cm, die Weibchen werden etwas größer. Die Zünsler sind durch eine zimtbraune Färbung mit gezackten Querstreifen gekennzeichnet. Die Falter schlüpfen in der Regel ab Mitte Juni aus den vorjährigen Maisstoppeln, in denen sie den Winter überdauert haben, und fliegen in die neuen Maisbestände.

Nach einem kurzen Vorflug der männlichen Falter folgen die Weibchen, die ihre Eier in Gelegen dachziegelartig mit bis zu 40 Eiern meist an die Blattunterseite der Maisblätter ablegen. Die daraus schlüpfenden Larven breiten sich kriechend aus. Auch mit Hilfe des Windes ist eine Ausbreitung

HERBIZIDEINSATZ



Mit einem Scheinsaatbett kann der Ungrasdruck auf dem Acker deutlich reduziert werden.

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Weidelgras und Co. im Wintergetreide

Der Grundstein wird im Herbst gelegt

Lars Beke-Bramkamp und Dr. Bernhard Werner

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Hannover

Herbstbehandlungen haben den Vorteil, dass die Ungräser im Herbst noch klein sind und sich deshalb einfacher bekämpfen lassen.

Nach der Ernte des Wintergetreides geht der Blick schon auf die kommende Aussaat. Ein wesentlicher Bestandteil des Getreideanbaus ist die Kontrolle von Unkräutern und Ungräsern und damit eine gezielte Herbizidplanung. In diesem Frühjahr war auf vielen Flächen in Niedersachsen ein erhöhter Besatz mit Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Kamille und anderen Ungräsern und Unkräutern zu beobachten. Ein wesentlicher Grund waren die sehr nassen Bedingungen im Herbst 2023. Wenn noch möglich, konnte das Wintergetreide häufig erst ab Mitte Oktober nur noch unter erschwerten Bedingungen gesät werden, eine Herbizidmaßnahme konnte aufgrund der Nichtbefahrbarkeit der Flächen im weiteren Verlauf nicht mehr durchgeführt werden.

Auf vielen Standorten war dann im Frühjahr wegen der anhaltenden Nässe weiterhin Geduld angesagt. Dies führte dazu, dass Ungräser und Unkräuter sich bei milden

Wintertemperaturen gut entwickeln konnten und somit eine Frühjahrsapplikation häufig zu spät erfolgte. Zunehmende Resistenzen bei Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Weidelgras, aber auch bei Kamille und anderen Unkräutern erschweren die Bekämpfung ebenfalls.

Neben dem richtigen und gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln spielen auch ackerbauliche Faktoren wie z. B. Saattermin, Bodenbearbeitung und Fruchtfolge eine entscheidende Rolle für die Unkrautkontrolle. Enge Fruchtfolgen führen zu einer Selektion der jeweiligen Unkrautarten, frühe Saattermine und – wie beschrieben – überwiegend milde Winter bieten den Ungräsern/Unkräutern einen langen Entwicklungszeitraum. Eine gute und gleichmäßige Einarbeitung der Erntesternte erleichtert – genauso wie ein gutes Saatbett – die Unkrautbekämpfung im Wintergetreide. Eine genaue Tiefenablage und ein feinkrümeliges Saatbett führen darüber hinaus zu einem gleichmäßigen

STREIFENANBAU



Streifenanbau von Soja und Winterweizen im Jahr 2023 auf dem Betrieb Komturei Lietzen in Brandenburg.

Streifenanbau von Soja und Winterweizen in Brandenburg

Mehr Nützlinge auf dem Acker

Jennifer B. Thompson, Christoph Möller und Dr. Moritz Reckling
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.

Der Streifenanbau fördert die Häufigkeit von Laufkäfern und Spinnen sowie die Prädationsraten von Blattläusen.

Die Landwirtschaft strebt nach hohen Erträgen, sollte gleichzeitig aber auch die Umwelt und die biologische Vielfalt fördern. Oft wird angenommen, dass das eine nur auf Kosten des anderen erreicht werden kann. Ein in 2022–2023 durchgeführter On-Farm-Versuch mit breiter Streifenbewirtschaftung zeigte jedoch, dass Landwirte Insekten und die natürliche Schädlingsregulierung ohne Ertragsverluste fördern können. Bei dieser Form der Diversifizierung werden Kulturen in Streifen angebaut, die so breit sind, wie es die Maschinen des Betriebs zulassen, d. h. die Streifen können 6, 12 oder sogar 24 m

breit sein. Dies ermöglicht eine getrennte Bewirtschaftung jedes Streifens, die wie ein schmales Feld behandelt und mit bereits bestehenden permanenten Fahrspuren angelegt werden können.

Die Auswahl der Kulturen kann aus zahlreichen Gründen erfolgen, wie u. a. Marktnachfrage, Bewirtschaftungspräferenzen oder Umweltvorteile. Durch den Anbau breiter Streifen können Probleme umgangen werden, die mit dem klassischen Mischanbau, z. B. Erbsen-Weizen-Gemenge, verbunden sind, wie die Sortierung nach der Ernte und der Mangel an zugelassenen Pflanzenschutzmitteln.