

Hitze stellt Mensch und Pflanze auf die Probe

DLG-Feldtage zeigten Reaktionen auf den Klimawandel

Obwohl die Demonstrationsflächen der DLG-Feldtage natürlich im Vorfeld beregnet worden waren, führte die extrem heiße Witterung an den Ausstellungstagen gut vor Augen, was die Landwirtschaft in Zukunft erwartet. Viele Aussteller zeigten an ihren Ständen, was sie in Sachen Hitze- und Trockenstress anzubieten haben. Und auch das Thema Ernährungssicherheit spielte angesichts der aktuellen Lage an den Weltmärkten eine deutlich größere Rolle als bei den Veranstaltungen zuvor.



Die Aussteller zeigten sich mit dem Besuch der DLG-Feldtage größtenteils zufrieden.
Fotos S. 25-28: Becker

Beim Raps-Züchter Rapool blickt man optimistisch in die anstehende Saison 2022/23. Grund dafür ist unter anderem die prognostizierte steigende Raps-Fläche. Zur Ernte 2022 stünden 1,08 Millionen Hektar Raps im Feld. Deutschlandweit zeigten sich die Bestände trotz regionaler Trockenheit mit einer Ernteprognose auf Vorjahresniveau.

Optimismus bei Rapszüchtern

Wie Dr. Eike Hupe, Geschäftsführer des Rapool-Rings, erläuterte, geben neben der leichten Erhöhung der Rapsanbaufläche auch die durchaus erfreulichen Preis-Aussichten für 2022 und 2023 Grund zu Optimismus, denn Pflanzenöle seien weltweit gefragt. Raps bleibe eine wichtige und wirtschaftliche Fruchtart und bereichere als Resistenzbrecher mit exzellentem Vorfruchtwert die Fruchtfolgen.

Rapool-Berater Rainer Kahl stellte die beiden neuen Sorten Daktari und Smaragd als Stabilitäts-Duo vor. Dak-

tari sei der LSV-Ertrags-Sieger 20/21 und bundesweit Spitze. „Seine Stärke liegt darin, in allen Kriterien gut abzuschneiden“, so der Anbauberater. Die Sorte Smaragd stelle bundesweit die zweitbeste Neuzüchtung nach Daktari dar und zeige eine sehr gute Saatzeit-Flexibilität auch für frühe Aussaaten. Eine geringe Aufstängelung vor Winter führe zu einer sehr guten Winterhärte; eine längere Blühphase führe zu einer sehr guten Kompensationsfähigkeit, so Kahl.

Die Sorte Picard verfüge über die besondere Eigenschaft einer ausgeprägten Wachsschicht, was zu hoher Stängelfestigkeit auch bei großer Hitze führe; diese Sorte wird für mittlere bis spätere Aussaaten empfohlen.

Kahl stellte zur Aussaat 2022 einige Punkte für eine erfolgreiche Strategie gegen Rapsdflöhen vor:

- Vor allem, wenn die Tiere schon zur Ernte aktiv sind, sollten mehrere Stoppelbearbeitungs-Gänge die Population reduzieren
- Zur Risikostreuung sollte die Aussaat gestaffelt werden
- Frühsaaten erfordern gesunde Sorten
- Zu geringe Saatstärken sind zu vermeiden
- Durch einen insektiziden Beizschutz kann ein leichter Mehrertrag erzielt werden
- Im September und Oktober sind Erdflöhe abends und nachts aktiv, Behandlungen sollten daher zu dieser Zeit erfolgen.

Wie erkläre ich der KI, was ein Salat ist?

Im Forum 1 standen am Donnerstag nachmittag neue Technologien der Unkrautregulierung auf dem Programm. Matthias Eberius von der crop.zone GmbH stellte die Frage „wie erkläre ich der KI, was ein Salat ist?“ Aktuell verfolge man einen neuen Ansatz, bei dem nur wenige Bilder in 3D gemacht werden und daraus ein virtuelles 3D-Salatfeld als Simulation für alle Bedingungen erstellt wird; das heißt, Lichtverhältnisse, verschiedene Wetterlagen und Boden-Geometrien werden simuliert. Die Bekämpfung der als „nicht Salat“ erkannten Pflanzen erfolgt dann mittels Strom über Applikatoren, welche die Fläche überstreichen.

Magnus Tomforde stellte das dreijährige Projekt OptiKult vor, das die „Optimierung von Verfahren kombiniert chemisch-mechanischer und mechanischer Unkrautbekämpfung in Reihenkulturen“ erforscht. Ziel ist die Einsparung von Pflanzenschutzmitteln und



Prof. Albert Stoll stellte in einer Forumsveranstaltung eine „selektive, nicht-chemische Bekämpfung von Giftpflanzen in extensiven Grünlandbeständen“ vor.

Weiterentwicklung umweltverträglicher Produktionsverfahren. Im Projekt werden Zuckerrüben im Verbund für das Längs- und Querhacken sowie den chemischen Pflanzenschutz georeferenziert ausgesät. Zudem sollen Herbizide als Bandspritzung, aber auch als Punktapplikation mit Hilfe von Kultur- und Unkrautpflanzenenerkennung am Standort der Kulturpflanze zur Anwendung kommen, um die Unkrautbekämpfung zusammen



Henning Alvermann verkündete die Erweiterung des RAGT-Portfolios um die Wintergerste.

mit mechanischen Maßnahmen schlagkräftiger zu machen.

Einen völlig chemiefreien Ansatz stellte Prof. Albert Stoll vor: Die selektive, nicht-chemische Bekämpfung von Giftpflanzen in extensiven Grünlandbeständen. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer schonenden Bekämpfungsmethode gegen Giftpflanzen in extensiven Grünlandbeständen am Beispiel der Herbstzeitlose. Das Verfahren beruht auf einer Bestandserfassung zum Zeitpunkt der Blüte im Herbst mit einer RGB-Kamera und einer Drohne, einer bildanalytischen Erkennung der Herbstzeitlose mit neuronalen Netzen und einer entsprechenden Positionsbestimmung der Herbstzeitlose sowie einer kleinräumigen Bekämpfung im Frühjahr.

„Als bisher wirkungsvollste Maßnahme hat sich ein früher Schnitt der befallenen Flächen im April mit einer Wiederholung nach etwa drei Wochen herausgestellt. Ausgeführt wurde diese Maßnahme von einem fahrerlosen Trägerfahrzeug mit Sichelmesser“, führte Stoll aus. Aber auch ein Traktor-gestütztes Verfahren kam zum Einsatz: Damit werden die Pflanzen mittels eines Hochdruck-Wasserstrahls quasi von der Fläche gefräst. Beide Systeme orten die zu bekämpfenden Pflanzen mittels RTK-GPS.

Rapssorte Cadran Gold wird mit Biostimulanz vermarktet

Beim Züchterhaus RAGT zeigt sich Geschäftsführer Andreas Albersmeier trotz schwieriger Rahmenbedingungen zufrieden mit dem Geschäftsverlauf. Das Unternehmen habe zuletzt

227 Mio. Euro Jahresumsatz erreicht, wovon 18 Prozent in Forschung und Entwicklung investiert würden.

Er lenkte das Augenmerk bei einem Presserundgang vor allem auf die neue Rapssorte Cadran Gold, die zusammen mit einer Biostimulanz auf Basis von Mikronährstoffen vermarktet werde. „Die Sorte ist mit einer Auflauf-Versicherung versehen; bei Umbruch bis zum 15. Februar erhalten Betriebe Ersatz in Form von Saatgut“, betonte Albersmeier. Cadran Gold sei für frühere Saattermine geeignet, die Neigung zum Aufstängeln im Herbst und Frühjahr sei gering.

RAGT bietet jetzt auch Wintergerste an

Beim Getreide verkündete Henning Alvermann, Leiter Vertrieb und Marketing für Getreide und Sojabohnen, die Erweiterung des RAGT-Portfolios um Wintergerste. Mit den neuen Sorten RGT Mela und Aros stünden dem Landwirt für die Herbstsaat eine mehr- und eine zweizeilige Wintergerste zur Verfügung.

„Aros punktet durch sehr gute Erträge und Qualitäten. Besondere Stärke ist ihre Gesundheit, das lückenlose Resistenzprofil und die gute Strohstabilität, die vor Halm- und Ährenknicken schützt. Das gewährleisten hohe Erträge auch unter reduziertem Pflanzenschutzmittelaufwand“, so der Vertriebsleiter auf den Feldtagen.

Die sechszeilige RGT Mela überzeuge mit sehr hohen Erträgen bei hohen Proteingehalten. Dies kombiniere sie mit einem hohen Hektolitergewicht,



Markus Bäuml vom Fachverband Biogas: „Auf den Stilllegungsflächen sollte es erlaubt sein, Wildpflanzenmischungen auszusäen, die Ende des Sommers geerntet und in Biogasanlagen vergoren werden.“

hervorragender Sortierung und guter Winterfestigkeit. „Von beiden Sorten ist Z-Saatgut verfügbar“, vermeldete Alvermann.

Energiegewinnung und Artenvielfalt auf Stilllegungen

Der Fachverband Biogas e.V. zeigte auf den Feldtagen, dass Artenvielfalt und Biogas kein Widerspruch sind. Ab 2023 müssten in der EU vier Prozent der Ackerfläche als sogenannte nicht-produktive Fläche ausgewiesen und dürften nicht bewirtschaftet werden. Der Regionalreferent Süd-Ost des Verbandes, Markus Bäuml, forderte, dass das strikte Nutzungsverbot aufgehoben und die Selbstbegrünungspflicht überdacht werden solle.

„Auf Stilllegungsflächen könnten zum Beispiel Wildpflanzenmischungen ausgesät werden, die Wildtieren und Insekten als Nahrungsquelle und Lebensraum dienen. Der Aufwuchs dieser Flächen könnte am Ende des Sommers zusätzlich geerntet und in Biogasanlagen vergoren werden. Das wäre eine gelungene Symbiose zwischen Ökonomie und Ökologie.“ Gerade vor dem Hintergrund des Ukraine-Kriegs und der damit verbundenen Engpässe bei Lebensmitteln und Energie müsse deshalb jeder Hektar optimal genutzt werden. Die vorgeschriebenen 4 Prozent Stilllegung entsprächen 470 000 ha. Aus darauf angebauten Energiepflanzen ließen sich rund 1,2 Mio. Vier-Personen-Haushalten umweltfreundlich mit Energie versorgen; zusätzlich entstünde Wärme für über 100 000 Haushalte.

Rüben hacken per Roboter

Das Saatzuchtunternehmen Strube hat zusammen mit dem Fraunhofer-Entwicklungszentrum für Röntgentechnologie EZRT und dem Roboterentwickler NAÏO-Technologies den autonomen Hackroboter BlueBob für den Einsatz in Zuckerrüben entwickelt. Projektleiter Christian Hügel erläuterte in Kirschgartshausen die Funktionsweise:

„Der Roboter bestimmt die Pflanzenposition und klassifiziert in Unkraut und Rübe. Er hackt zwischen den Reihen mit statischen Scharen und in der Reihe mit angetriebenen Hackwerkzeugen. Das Prinzip basiert also auf der tatsächlichen Unterscheidung zwischen Unkraut und Rübe in Echtzeit in einem sehr frühen Stadium. Der BlueBob schafft zirka 30 Hektar Anbaufläche eines Betriebes bei vier- bis fünfmaligem Hacken in der Saison; die Akkulaufzeit beträgt rund acht Stunden.“ Diese me-



Projektleiter Christian Hügel erläuterte in Kirschgartshausen die Funktionsweise des autonomen Hackroboters „BlueBob“ von Strube.

chanische Unkrautbekämpfung mache den Rübenanbau umweltfreundlicher und gleichzeitig rentabel. Der Verkauf des Bluebob startet 2023, so Hügel.

Nutzhanfanbau im Werra-Meißner Kreis

2017 haben sich neun nordhessische Landwirte zusammengetan, um den Nutzhanf in Nordhessen zu etablieren. Vom Anbau als ressourcen-schonende Hauptfrucht, über die Verarbeitung der verschiedenen Pflanzenteile bis zu Vermarktung der vielfältig gewonnenen Hanf-Produkte. Die Operationelle Gruppe „Hanfanbauer Werra-Meißner“ des Kreisbauernverbands (KBV) Werra-Meißner wird durch die EU im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP-Agri) und den Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Hessen 2014 - 2020 (EPLR) für fünf Jahre (2019-2023) gefördert.

Das Gebiet Werra-Meißner stellt eine Grenzlage dar. Die Ertragsfähigkeit der Böden liegt bei 80 bis 90 dt/ha Weizen maximal; Erfahrungen zeigen: der Hanf wächst gut, auch wenn es weniger Niederschläge gibt. KBV-Geschäftsführer Uwe Roth erläutert die Verwertung der verschiedenen Hanf-Produkte: Das Stroh liefert robuste Fasern, die nicht nur bei der Herstellung von Textilien verwendet werden, sondern auch für Papier, Werkstoffe, Dämmmaterialien und andere Handelsgüter. Ein Nebenprodukt der Faserverarbeitung ist die Schäbe, die als saugfähige, leicht kompostierbare und günstige Einstreu für Pferde verwendet werden kann.

Aus der Hanfnuss wird das kaltgepresste Hanfspeiseöl gewonnen; es ist

im Geschmack nussig-frisch und durch den hohen Anteil an ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren besonders wertvoll.

Nebenprodukt der Hanföl-Produktion ist der Presskuchen, der zum Beispiel als Tierfutter verwendet werden kann. „Für all diese Produkte suchen wir vornehmlich in der Region nach Abnehmern, und zu großen Teilen ist dies auch schon gelungen“, freut sich Roth.

Greendeal bietet Züchtern ein ideales Spielfeld

Auch beim Züchterhaus KWS zeigt man sich mit dem Geschäftsverlauf insgesamt zufrieden; es werde für 2022 ein Umsatzplus von 8 bis 9 Prozent erwartet. Vorstandsmitglied Peter Hofmann. „Der Greendeal bietet für Züchter ein ideales Spielfeld, denn der Pflanzenschutzumsatz soll gesenkt und der Ökolanbau gesteigert werden. Da wir nur Saatgut erzeugen und keine Pflanzenschutzmittel, machen wir uns hier keine interne Konkurrenz“, so Hofmann.

Dirk Gerstenkorn, Vertriebsleiter unter anderem für Raps, stellte die aktuelle Beizlinie von KWS vor: „Initio ist unsere innovative Beizausstattung, die einen schnellen und kräftigen Start der Kultur sowie den Schutz vor Krankheiten unterstützt und Schutz vor Pilzkrankheiten, inklusive Falschem Mehltau bietet. Organische Säuren stimulieren das Wachstum der Hauptwurzeln und Feinwurzeln. Zink und Mangan verbessern die Vitalität der Pflanze“, erklärte Gerstenkorn.

„Initio Insect+“ enthalte zusätzlich zwei Insektizid-Komponenten, die bei

Jungpflanzen im Herbst Schäden durch frühen Erdflöhe-Befall reduzieren (Buteo start) und ebenso den Starkbefall durch die Kleine Kohlfliege (Lumiposa).

Neue klassisch gezüchtete Cercospora-Resistenz

Wie Regionalleiter Zuckerrüben Deutschland, Alexander Coenen, sagte, ist es den KWS-Züchtern gelungen, eine neue Cercospora-Resistenzquelle zu entschlüsseln. Sorten mit diesem neuen auf klassischem Wege gezüchteten Merkmal werden „CR+“ Sorten genannt. Das Ergebnis sei: Höchste Blattgesundheit bei Cercospora und ein sehr hohes Leistungsniveau bei starkem sowie bei geringem Befallsdruck. Coenen betonte: „Bei den heutigen Preisen bedeutet jeder Punkt BZE mehr bares Geld auf dem Konto.“

IVA: Biodiversität und Nahrungsmittel erzeugen

Der Präsident des Industrieverbands Agrar e. V. (IVA), Michael Wagner (BASF), hat sich auf den Feldtagen im Rahmen einer Pressekonferenz für eine zielgerichtete Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft ausgesprochen. „Die Ziele Klimaschutz, Biodiversitätsförderung und landwirtschaftliche Produktivität dürfen keine Gegensätze sein“, so Wagner. →



Freya Fehr und Uwe Roth vom Kreisbauernverband Werra-Meißner zeigten die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Hanf auf.



Mit den bis zu 40 kg schweren Drohnen von Schmidt solutions können auch Zwischenfrüchte gesät und Grünlandnachsäen vorgenommen werden.

„Die Gleichung `Pflanzenschutz runter bedeutet automatisch Biodiversität rauf` geht nicht pauschal auf“, betonte er. Die Maßnahmen müssten in den jeweiligen Naturraum passen. Es müsse sowohl die Nahrungsmittelproduktion als auch die Förderung der Biodiversität intensiviert werden.

Im IVA-Konzept „Biodiversität gezielt fördern“ seien zahlreiche Maßnahmen aufgelistet wie beispielsweise die ökologische Aufwertung von sogenannten „Eh da“-Flächen (Flächen, die eh da sind), die Schaffung von Rohbodenhabitaten, Totholz- und Lesesteinhaufen, die Anlage von Blühstreifen am



Hauptsäen-Geschäftsführer Josef Planken betonte die Ertragssicherheit der Spitzensorte Chevignon auch unter problematischen Bedingungen wie Trockenheit und Hitze.

Rand der Ackerflächen oder Lerchenfenster in der Kultur. Gerade bei Maßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen komme hierbei der Digitalisierung entscheidende Bedeutung zu.

Chevignon – Spitzen-B-Weizen in Deutschland und Frankreich

Die Hauptsäen GmbH setzte bei ihren Sortendemonstrationen den B-Weizen „Chevignon“ besonders in Szene. Wie Geschäftsführer Josef Planken an der Parzelle ausführte, ist die Sorte Nummer eins in Deutschland und Frankreich. Der frühe CTU-tolerante Hohertragsweizen sei äußerst ertragsstabil und trocken tolerant, verfüge über Topresistenzen gegenüber Mehltau, Blattseptoria und Gelbrost sowie über durchschnittliche Resistenzen gegenüber Braunrost und Spelzenbräune. Sichere hl-Gewichte auch unter problematischen Bedingungen, sehr gute Spätsaat- und Stoppelweizeneignung und hohe bis sehr hohe Fallzahlen runden das Bild laut Planken ab. Und: „Diese Merkmale machen ihn für alle Böden geeignet.“

Als interessante Sorten wurden beispielsweise noch die mehrzeilige Wintergerste Avantasia mit Spitzenerträgen über Hybridgerstenniveau und der begrannte B-Winterweizen Obiwan präsentiert, der Spitzenerträge bei sehr früher Reife auch bei Trockenheit und Hitze ermögliche.

Leistungsstarke Drohnen können auch säen und düngen

Die Firma Schmidt solutions aus Sulzbach-Laufen hat sich auf den professionellen Einsatz von Drohnen vor allem in der Landwirtschaft spezialisiert. „Uns ist wichtig, immer wieder neue Einsatzmöglichkeiten aufzugreifen, um unseren Kunden einen möglichst umfassenden Service bieten zu können. Bei unseren Mitarbeitern legen wir besonderen Wert auf fundiertes Fachwissen sowohl im Bereich Landwirtschaft als auch bei Technik und IT“, erläutert Firmengründer Jan Schmidt das Geschäftsmodell. „Eine Drohne fliegen zu können, reicht hier bei weitem nicht aus.“

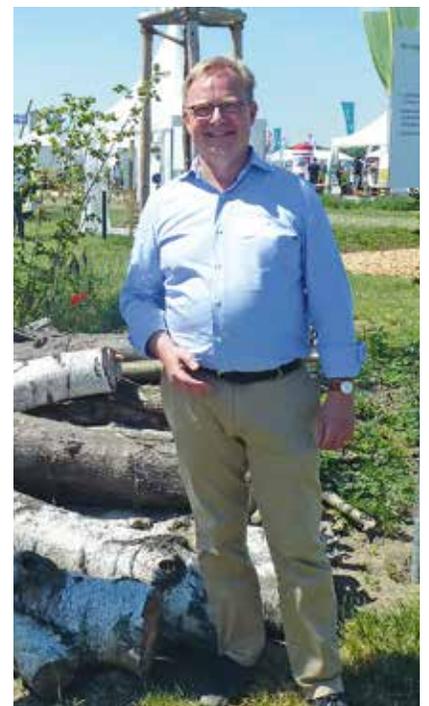
Bei der Ausbringung biodynamischer Präparate (chemischer Pflanzenschutz sei bisher nicht zugelassen) entstünden durch das Überfliegen mit der Drohne keine Schäden am Bestand oder am Boden, so dass die Maßnahme flexibel terminiert werden könne. Auch das Etablieren von Untersäen sowie Zwischenfrüchten nimmt das Unternehmen vor: „Durch den Drohneneinsatz geschieht dies bodenschonend und ohne Beein-

trächtigung der Biodiversität und ist ebenfalls zeitlich flexibel.“ Auch die Ausbringung von Trichogramma-Schlupfwespen gegen den Maiszünsler ist natürlich im Programm, aber auch die von Florfliegen und Raubmilben.

Ein weiteres Angebot ist die Erstellung von Multispektralanalysen: Mittels spezieller Kameras kann in verschiedenen Spektralbereichen der Vitalitätszustand von Pflanzen festgestellt werden. So könne man zum Beispiel Borkenkäferbefall frühzeitig erkennen, oder auch Pilzbefall in Getreide oder Wein.

DSV: Bodenfruchtbarkeit und gesunde Sorten

Die DSV stellte auf den Feldtagen den Erhalt eines gesunden und produktiven Bodens in den Mittelpunkt. Ihr



Michael Wagner (BASF) machte sich als Präsident des IVA für die gleichzeitige Steigerung der Biodiversität und der Nahrungsmittelproduktion stark.

Ansatz: gesunde Sorten, die mit wenig Ressourceneinsatz hohe Erträge ermöglichen, sowie intelligente Anbausysteme, die mit dem Wissen um Artensynergien zusammengestellt sind und dabei die wirtschaftliche Produktion und Bodenfruchtbarkeit im Blick haben. Intelligente Pflanzengesellschaften steigern die Biodiversität, regulieren die Bodentemperatur, halten das Wasser im System und konservieren Nährstoffe. Auch für eine moderne Fruchtfolgegestaltung bietet die DSV intelligente Systeme an. Hierzu zählen Untersäen, TerraLife Zwischenfrüchte und Begleitsäen, GPS Mischungen mit kombinierter

Untersaat und neue Mischungen mit Mais und Sorghum.

Die DSV präsentierte auf dem Ausstellungsgelände in Mannheim auch neue Sorten. Allen voran die Wintergersten Julia, Paradies und Sensation. Sensation ist nach den Worten von Linda Hahn, die die Sorten vorstellte, sowohl gegen das Gerstengelverzweigungsvirus als auch gegen alle bodenbürtigen Gerstengelmosaikviren resistent. Julia sei die ertragsstärkste Sorte in der Wertprüfung 2019 bis 2021 aus ihrem Zulassungsjahrgang und biete zusätzlich die Resistenz gegen Gerstengelmosaikvirus Typ 1 und 2, so Hahn. Paradies ist nach ihren Worten resistent gegen das Gerstengelverzweigungsvirus und das Gerstengelmosaikvirus Typ 1. Aus der Weizenzüchtung zeigte die DSV zwei neue Sorten: den klimastabilen B-Winterweizen Debian, der höchste Erträge und eine Resistenz gegen die orangerote Weizengallmücke aufweist, und den A-Weizen Polarkap, der hohe Proteingehalte mit hohen Erträgen kombiniert.

Saaten-Union: Breite Fruchtfolgen anstreben

Saatgut könnte zur Herbstsaat knapp werden. Zudem wird es teurer. Darauf verwies Saaten-Union-Geschäftsführer Marcus Iken bei der Pressekonzferenz des Zuchtunternehmens auf den DLG-Feldtagen. „Der Angriffskrieg des russischen Präsidenten auf die Ukraine hat den gesamten Saatgutmarkt auf den Kopf gestellt und man kann heute wenig Prognose wagen, wie sich dies in den nächsten Jahren weiter entwickeln wird“, sagte er. Bei Lizenz- und Hybridgetreide könne es durch den Krieg zu Engpässen kommen, weil ein Teil des Getreides in osteuropäischen Ländern, auch in der Ukraine, vermehrt wird. Bei Spezialkulturen erwartet Iken jedoch keine Knappheit, weil diese überwiegend in Deutschland vermehrt werden. „Die Landwirte sollten sich darauf einstellen, sich rechtzeitig um Saatgut zu kümmern“, sagte Iken. Preissteigerungen ergeben sich durch die gestiegenen Getreidepreise, aber auch durch strengere Auflagen bei der Beizung und höhere Frachtraten.

Martin Münz, Fachberater der Saaten-Union in Baden-Württemberg, machte angesichts der aktuellen Herausforderungen wie Klimawandel, Flächenfraß, politische Vorgaben und gesellschaftliche Anforderungen auf die Rolle der Züchtung aufmerksam: „Wir entwickeln mit innovativer Züchtung Lösungen für breite Fruchtfolgen.“ Der Fachberater sieht für den Haferanbau gute Chancen, weil Hafermilch bei den

Verbrauchern sehr gefragt ist. Allerdings komme der Hafer dafür bisher überwiegend aus dem Ausland. „Bei den hohen Frachtraten macht auch ein Anbau in Deutschland Sinn“, so Münz. Die Sorte Lion besitze die geeigneten Qualitätseigenschaften, die die Schälmühlen brauchen. Außerdem würden sich derzeit gute Vermarktungsmöglichkeiten für Durum abzeichnen. Hier bietet die Saaten-Union mit Winterstern und ab 2023 mit Winter Sonne zwei neue ertragsstarke Sorten neben der bewährten Sorte Wintergold an. „Wir sehen stabile Anbauflächen bei Dinkel“, sagte Münz. Hier biete die Saaten-Union mit Zollernspelz, Zollernperle und Zollernfit Sorten mit überzeugenden Leistungen an. Auf Wachstumskurs sind auch Leguminosen. „Die Sojabohne ist in Süddeutschland inzwischen die flächenstärkste Leguminose mit dem größten Zuwachs. Unsere Sorte Achillea überzeugt beispielsweise mit breiter Anbaueignung und Verwertung inklusive Totholz, während Ranger als Neuzulassung aus 2022 die Höchstnote 9 im Rohproteinertrag mit bester Standfestigkeit verbindet“, berichtete Münz. Potenzial sieht er auch bei Ackerbohnen, die durch das Projekt der Südzucker eine stärkere Nachfrage erfahren.

FMC: neues Herbizid und Maiszünsler-Monitoring

FMC-Geschäftsführer Harald Kube betonte, dass das Unternehmen, zu dem auch Cheminova gehört, über eine gut gefüllte Pipeline an Innovationen verfüge. Eins davon ist Isoflex aktive, ein Isoxazolidinon-Herbizid mit neuem Wirkmechanismus. Es kann nach Angaben des Unternehmens zur selektiven Bekämpfung von Gräsern, Ackerfuchschwanz, Hühnerhirse sowie von einer Reihe breitblättriger Unkräuter in Wintergetreide, Raps, Kartoffeln und Mais eingesetzt werden. Die Wirkstoffzulassung in der EU wird 2023 erwartet, erste Produkte könnten 2025 auf den Markt kommen. Bereits im zweiten Jahr befindet sich nach Aussage von Kube die App Arc farm intelligence zum Monitoring des Maiszünslers. Herzstück ist ein deutschlandweites Monitoring-Netz mit über 170 Fallenstandorten. Die kostenlose App helfe bei der Überwachung des Flugverhaltens des Maiszünslers und unterstütze Maisanbauer bei der Terminierung der Bekämpfungsmaßnahme, so Kube.

Gräsermischungen mit Kräutern und Leguminosen

Grünland ist vom Klimawandel genauso betroffen wie die Ackerkulturen.



Intelligente Pflanzengesellschaften beispielsweise in Zwischenfrüchten haben einen Mehrwert für die Bodengesundheit und können Nährstoffe länger im Boden halten.

Auch hier gilt es, die Bestände fit zu machen für trockenere Bedingungen. Feldsaaten Freudenberger sieht einen Teil der Lösung darin, die Grünlandbestände artenreicher zu gestalten – mit trockenintoleranten Gräsern, tiefwurzelnden Leguminosen und Kräutern, die der Tiergesundheit und Schmackhaftigkeit dienen. Während in frühjahrs- und herbstfeuchten Phasen die Gräser unter ausreichend feuchten Bedingungen mit ihrer raschen Massebildung am Anfang und nach dem Schnittpunkten können, sichern Kräuter und Leguminosen die Bestandesdichte in sommertrockenen



Beim dreitägigen Field Robot Event stellten internationale Studententeams ihre Lösungen für zukunftsweisende Technologien im Bereich Robotik und Precision Farming vor. Eine Tagesaufgabe war es beispielsweise, die Roboter durch einen Maisbestand zu navigieren.



Mit der Grasmischung ProGreen 14 von Freudenberg mit den trockenintoleranten Leguminosen Hornklee und Luzerne sowie den Kräutern Spitzwegerich, Futterzichorie und kleiner Wiesenknopf wird Grünland artenreicher und kann Trockenheit besser ausgleichen. Es liefert zudem höhere Proteinwerte und wertvolle Mineralstoffe.

Phasen ab. Sie füllen in Trockenphasen entstehende Lücken in der Grasnarbe. Auf den DLG-Feldtagen stellte das Unternehmen aus Krefeld zwei entsprechende Mischungen vor: ProGreen 14 und ProGreen 15.

Der ProGreen 14 Kräuterzusatz trocken eignet sich für klassisch trockene, hängige, südgeneigte und extensivere Flächen. „Hier sind es vor allem die beiden trockenintoleranten Leguminosen Hornklee und Luzerne, die der Mischung eine ideale Eignung für viele trocken-extensivere Grünlandstandorte im Süden Deutschlands verleihen“, erklärte David Menskes, zuständig für das Versuchs- und Sortenwesen bei Feldsaaten Freudenberg. „Bei Anlage des Bestands ist mit Blick auf die Luzerne jedoch auf einen passenden Kalkversorgungszustand der Fläche zu achten“, sagte er. Für feuchtere Standorte steht nach Angaben von Menskes der neue ProGreen 15 Kräuterzusatz feucht mit Schweden-, Rot- und Weißklee zur Verfügung. Beide Mischungen enthalten die diätisch wertvollen Grünlandkräuter Zichorie, Spitzwegerich und kleiner Wiesenknopf, die von den Kühen gerne gefressen werden und wertvolle Inhaltsstoffe aufweisen.

Alzchem: Güllezusatz reduziert Methan- und CO₂-Emissionen

Alzchem hat mit Eminex einen Ansatz gefunden, die Methan- und CO₂-Emissionen während der Güllelagerung zu senken. Auf den DLG-Feldtagen hat das Unternehmen die Ergebnisse einer an der Universität Bonn durchgeführten Studie vorgestellt, die die Wirksamkeit von Eminex belegen. Damit seien die Ergebnisse aus

Praxisversuchen belegt worden, erklärte Benedikt Kappelsberger von Alzchem. Neben einer signifikanten Reduktion der Methan- und CO₂-Emissionen über 182 Tage um 82 bis 100 Prozent ließ sich in dem gleichen Zeitraum auch eine deutliche Verminderung der Lachgasemissionen nachweisen. Als zusätzlicher Effekt konnte nachgewiesen werden, dass sich bei der mit Eminex behandelten Gülle im Ver-

lauf der Langzeitlagerung ein niedriger pH-Wert einstellte. Dies reduziert die Gefahr von gasförmigen Stickstoffverlusten aus der Gülle in Form von Ammoniak und wertet den Wirtschaftsdünger zusätzlich auf. Zudem habe der Zusatz die Bildung von Schaum und Schwimmschichten verhindert und für eine homogenere Gülle sowie eine bessere Fließfähigkeit gesorgt, hob Kappelsberger hervor. *KB, ibs*