

Pflanzenschutz – Boden Düngung – Vermarktung

Ackerbautag des FLV

Die Auswirkungen der Pflanzenschutzgesetzgebung, Verknappung von Rohstoffvorräten für Düngemittel, Fragen der Bodenbearbeitung und Modelle zur Preisabsicherung bei der Vermarktung waren die Themen beim Ackerbautag des Frankfurter Landwirtschaftlichen Vereins (FLV). Alle sind von besonderem Interesse und aktuell diskussionswürdig für unsere Betriebe, betonte FLV-Vorsitzender Karlheinz Gritsch bei der Begrüßung der zahlreichen Tagungsteilnehmer.

Zulassung und Importe von Pflanzenschutzmitteln sowie Aufzeichnungspflichten, Neuregelungen zur Sachkunde, die rechtliche Ausgestaltung des integrierten Pflanzenschutzes und der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutz seien die wesentlichen Punkte des neuen Pflanzenschutzrechts nicht nur in Deutschland. „Der neue Rechtsrahmen kommt jedoch aus Brüssel“, so Volker Koch-Achelpöhler zu Beginn seines Vortrages über „Pflanzenschutzgesetz und Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz – Welche Veränderungen sind in den kommenden Jahren bei Pflanzenschutz zu erwarten“. Die EU-Zulassungsverordnung und die EU-Rahmenrichtlinie vom 21. 10. 2009 seien unmittelbar in Deutschland geltendes Recht und werden im Pflanzenschutzgesetz und im Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz umgesetzt.

Galt bisher ein wissenschaftliches Grundprinzip – die Bewertung des Risikos bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung des Mittels für Mensch, Tier und Umwelt – bei der Wirkstoff- und Pflanzenschutzmittelzulassung, so führt jetzt das Gefährdungspotential eines Wirkstoffs in konzentrierter Form zu dessen Ausschluss von der Zulassung. Die Menge, die tatsächlich zu erwarten ist, wird nicht berücksichtigt. „Diese neuen Zulassungskriterien werden bei ohnehin schon um die Jahrhundertwende von rund 800 auf 100 zurückgegangener Wirkstoffzahl zu weiterem Verlust von Wirkstoffen führen“, so der Hauptgeschäftsführer des Industrieverbandes Agrar. Mit rund 10 Prozent weiterem Verlust von Wirkstoffen rechne selbst das Bundeslandwirtschaftsministerium.

Zudem werde die Entwicklung neuer Wirkstoffe unter erschwerten Bedingungen stattfinden. Dazu werde auch die zonale Zulassung beitragen – Deutschland gehört zur mittleren Zone von Irland bis Rumänien - , die eigentlich eine zonale Bewertung darstelle: Bei der zonalen Bewertung wird von den Mitgliedstaaten einer Zone eine gemeinsame Bewertung der vom Antragsteller eingereichten Unterlagen vorgenommen. Die zonale Zulassung bedeutet also nicht, dass ein in

einem Mitgliedstaat zugelassenes Pflanzenschutzmittel automatisch auch in allen anderen Mitgliedstaaten der Zone zugelassen ist.

Weiterhin möglich sein solle die vorläufige nationale Zulassung von Pflanzenschutzmitteln. Innovative Mittel sind so schnell für die Landwirtschaft verfügbar. Auch Genehmigungen in Notfallsituationen seien weiterhin möglich. Diskutiert werde, einen europäischen Fonds zur Finanzierung von Lückenindikationen einzurichten, die mit Haftungsausschluss europaweit eingeführt werden sollen.

Umfangreiche Bürokratie

Die neue Pflanzenschutzgesetzgebung, bedauerte der Referent, bringe umfangreiche Bürokratie mit sich:

- Die Anwender müssen mindestens drei Jahre Aufzeichnungen über Art und Einsatz der Pflanzenschutzmittel führen.
- Für Anwender, Berater und Ausbilder ist Sachkundenachweis einschließlich Fort- und Weiterbildung verpflichtend.
- Pflanzenschutz darf nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden, zu der auch der integrierte Pflanzenschutz zählt.

Nach einem Anhang der EU-Rahmenrichtlinie solle durch verschiedene pflanzenbauliche Maßnahmen wie Fruchtfolge oder Anbau resistenter Sorten Vorbeugung und Bekämpfung von Schadorganismen gefördert werden. „Das lässt sich nicht in eine Rechtsverordnung pressen“, sage das Bundeslandwirtschaftsministerium, und das sei gut so, meint Koch-Achelpöhler. Stattdessen könnten öffentliche Stellen und Organisationen, die Pflanzenschutz Betreibende vertreten, entsprechende Leitlinien aufstellen. Der Referent rief dazu auf, über berufsständische Einrichtungen Einfluss zu nehmen.

Derartige Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes könnten die Mitgliedstaaten auch in ihrem Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutz festlegen. Einen solchen Plan gibt es schon seit 2008 – „zu Kühnasts Zeiten“ – der derzeit noch gelte, er müsse lediglich an die neue Pflanzenschutzgesetzgebung angepasst werden. Darin seien Ziele, Maßnahmen und Indikationen vor allem für die Bereiche Rückstände, Gewässerschutz, Biodiversität, Anwenderschutz und natürlich Landwirtschaft zu erarbeiten. Die Inhalte des Aktionsplanes seien noch unklar, die Vorstellungen der Beteiligten lägen noch weit auseinander.

Der neue Nationale Aktionsplan, der bis zum 26.11.2012 bei der EU-Kommission vorliegen muss, sei auch „nur“ ein Vorhaben des Bundeslandwirtschaftsministeriums. Würde es eines der Bundesregierung, wäre eine aufwendige und möglicherweise für die Landwirte nachteilige Einbindung anderer Ministerien zu erwarten. Der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutz

sollte sich an den Erfordernissen der Praxis ausrichten, forderte der Referent abschließend und riet nochmals zur Mitwirkung des Berufsstandes bei den weiteren Beratungen.

Schonend mit Nährstoffen umgehen

„Bei weiter ansteigender Weltbevölkerung und abnehmenden Nährstoffvorräten müssen wir sparsam vor allem mit Phosphor umgehen“, forderte Prof. Dr. Diedrich Steffens. Kreislaufwirtschaft und Nährstoffeffizienz seien die Strategien für eine wirksame und gleichzeitig sparsame Nutzung von Pflanzennährstoffen, betonte er zu Beginn seines Vortrages über „Pflanzenernährung bei knapper werdenden Ressourcen“.

Wegen der starken Abnahme der weltweiten Phosphatreserven – vor allem China versucht bereits, sich geostrategisch Zugang zu Lagerstätten zu sichern – komme dem Einsatz von Phosphor enthaltenden Substanzen zur Düngung Bedeutung zu. So hätten von ihm angestellte Versuche (Prof. Dr. Steffens, Institut für Pflanzenernährung der Uni Gießen, 2010) folgendes gezeigt: Bei einer P-Düngung (100 mg P/kg Boden) in Form von Superphosphat lassen sich knapp 70 mg CAL-extrahierbares Boden-Phosphat (P/kg Boden) nachweisen. Bei Düngung mit Holzasche waren es rund 55, bei Stallmist 50, bei Biokompost rund 45 sowie bei Schlempe und Biogasgülle 40 mg P/kg Boden. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sei der Einsatz von Reststoffen wegen seiner Phosphatgehalte deshalb zu befürworten. In Ballungsgebieten seien allerdings möglicherweise darin enthaltene Schadstoffe wie Schwermetalle oder Arzneimittelwirkstoffe zu bedenken.

Mit der Methode der Niedrigtemperaturkonvertierung (NTK) zu Aschen verkohlt, erhöhen sich Phosphatgehalt und -löslichkeit der Reststoffe, so der Referent. Betrage der Phosphatgehalt bei Rapsextraktionsschrot 1,0 %, bei Schlempe 0,8 % und bei Fleischknochenmehl 5,7 % der Trockenmasse, so seien es nach deren Niedrigtemperaturkonvertierung 2,89 %, 2,11% und 11,2 % der Trockenmasse. Die Hinzufügung von Natriumcarbonat (Soda) verringere des Phosphatgehalt zwar geringfügig, erhöhe aber die Phosphatlöslichkeit erheblich.

So komme die Phosphatlöslichkeit von verschiedenen Reststoff-NTK-Kohlen mit Soda an die von Thomasphosphat und Mg-Ammoniumphosphat heran, wie Versuche zeigten. Versuche zur Phosphataufnahme von Deutschem Weidelgras bestätigten dies. Deutlich erhöhe die Hinzufügung von Soda zu Reststoff-NTK-Kohlen auch den Bodenbehalt an CAL-löslichem Phosphat. Beträgt dieser bei einer Phosphatdüngung mit Rapsextraktionsschrot-NTK 11,3 mg/kg Boden, so mit Soda 75,9. Für Schlempe-NTK lauten die gleichen Werte 13,5 und 58,7, für Fleischknochenmehl-NTK 67,4 und 70,3. Für Thomasphosphat sind es mit 85,2 mg CAL-P/kg Boden nur wenig mehr.

Für mehr organisches Phosphat sorgen

Da mehr als die Hälfte des Phosphats im Boden organisch gebunden ist, so Steffens weiter, müsse dessen Verfügbarkeit für die Pflanzen erhöht werden. Diese Forderung werde dadurch gestärkt, dass verschiedene in seinem Institut durchgeführte Versuche gezeigt hätten, dass „die meisten Nutzpflanzen sehr gut organisch gebundenes Phosphat nutzen können“. So sei der Trockenmasseertrag von Zuckerrüben, Raps und Mais bei einer Düngung mit Natriumhexaphytat, also organisch gebundenem Phosphat, demjenigen bei Superphosphatdüngung gleich. Weizen und Roggen fielen dabei allerdings ab. Versuche zur Phosphataufnahmeeffizienz für Natriumhexaphytat im Vergleich zu Superphosphat bestätigten das gute Aufnahmevermögen vieler unserer Kulturpflanzen für organische gebundene Phosphate. Kartoffeln allerdings seien dazu kaum in der Lage.

Zusammenfassend müsste in Zukunft stärker die Verfügbarkeit von organischem Bodenphosphat beim Phosphormanagement berücksichtigt werden, um sparsam mit der Ressource Phosphor zu haushalten. Organische Abfälle, die aber „sauber“ sein müssen, sollten zwecks besserer Phosphatgehalte und –löslichkeit verkohlt werden.

Die Feldhygiene im Blick

Das häufig zu hörende Motto „Pflug ist aus“ könne nicht generell gelten, so die Erfahrung von Mathias Ernst, Hanse Agro Beratung und Entwicklung GmbH, Gettorf. Zu vielfältig seien die Ziele der Bodenbearbeitung, um die Notwendigkeit gelegentlicher tieferer Bodenbearbeitung mit dem Pflug auszuschließen. Bei dem Ziel, „die richtige Tiefe zu finden“, so das Thema seines Vortrages, seien Boden, Klima und Fruchtfolge von entscheidendem Einfluss.

Generell sollte die Bodenbearbeitung um so tiefer sein, je sandiger der Boden, je geringer sein Humusgehalt, je enger die Fruchtfolge, je größer oder schlechter verteilt die Strohmenge und je trockener der Boden ist. Neben diesen mehr theoretischen Entscheidungskriterien beeinflussen auch praktische Kriterien wie Bodenrisse, die Tiefe von Regenwurmröhren und die Tiefe der Durchwurzelung die Bearbeitungstiefe.

Wechselnde Bearbeitungstiefe innerhalb der Fruchtfolge sei geeignet, um Schadverdichtung zu vermeiden oder zu beseitigen. Hervorgerufen durch Befahren und Bodenbearbeitung in gleichmäßiger Tiefe ließen sich Ertragsverluste durch Schadverdichtung auch nicht durch erhöhte Düngergaben ausgleichen, wie Versuche bestätigten. Dagegen bringe Krumbasislockerung Mehrerträge.

Eine Kombination von Lockern und Drillen nicht ganzflächig, sondern nur in Streifen ist Strip-Till, so Ernst weiter. Eingesetzt im Zuckerrüben- und Maisanbau – in Raps und Getreide in Deutschland nur versuchsweise – seien die Vorteile dieses Verfahrens vor allem Erosionsschutz, frühe Befahrbarkeit, Wasserersparnis und verringerter Kraftstoffverbrauch. Würden die Schlitze beim absetzigen Verfahren wegen Nässe, Düngung und Bodenerwärmung bereits im Herbst angelegt, seien dann im Frühjahr zur Aussaat GPS-geführte Maschinen nötig. Kraftstoffersparnis als Vorteil des Verfahrens entfalle dann.

Diskutiert werde häufig auch der Vorteil der Stoppelbearbeitung. Mehrerträge seien vor allem in trockenen Jahren durch die Wasserersparnis in Folge Durchbrechens der Kapillarität zu erwarten. Daneben dient sie ebenso wie tiefes Arbeiten der Feldhygiene. Mit Glyphosat lasse sich zwar Aufwuchs beseitigen, nur teilweise möglich seien Minderung des Schädlingspotentials, Minderung des Samenpotentials und Wasserersparnis. Nicht ermögliche Glyphosateinsatz das Brechen der Kapillarität, Minderung des Krankheitspotentials und Stroheinmischung.

Vor allem Altraps bereite zahlreiche Probleme im nachfolgenden Fruchtfolglied wie stärkeren Krankheitsbefall, erhöhte Schossneigung vor Winter und reduzierte Winterhärte. Zur Vermeidung von Altraps machte der Referent Vorschläge. Neben dem Ausfalltraps und -getreide würfen Vergrasung, Herbizidresistenzen sowie Schnecken- und Mäusebefall Fragen der Feldhygiene auf, denen mit tiefer Bodenbearbeitung begegnet werden sollte.

Die Preisrisiken vermindern

Die Weizenpreise an den Rohstoffmärkten seien durch immer weiter steigende Volatilität geprägt. Dadurch gestalte sich die Kalkulation der Ernte für die Landwirte immer schwieriger, beschrieb Jörg Popiecz die Vermarktungssituation nicht nur für Weizen. Das Preisrisiko bezeichnete der Rohstoffpreismanager der Deutschen Bank als eines der interessantesten der Rohstoff-Risikofaktoren. Verursache doch die dadurch ausgelöste Frage, ob „die Schwankungen der Rohstoffpreise zu Verwerfungen in der Ergebnisrechnung führen“, bei allen Beteiligten Besorgnis.

Die Forderung „Volatilen Märkten entgegentreten“, so auch sein Vortragsthema, habe dazu geführt, dass sich der Markt für Sicherungsinstrumente immer weiter entwickelt. Diese Entwicklung nutzten immer mehr Marktteilnehmer zur Sicherung ihrer offenen Positionen. Am Beispiel einer gekauften Verkaufs-(Put-) Option erläuterte er die Funktionsweise eines Sicherungsgeschäfts:

- Optionstyp: European Verkaufs-(Put-) Option
- Laufzeit: November 2012

- Nominalvolumen: 500 t
- Basiswert: 200 €/t
- Preis (=Optionsprämie): 12,50 €/t - wird mit Erlös der Erntelieferung verrechnet.
- Referenz: Euronext Milling Wheat (Börse Matif)

Der Landwirt erhält für seine physische Lieferung des Weizens beispielsweise an die Thylmannmühle Kilianstädten den dann gültigen Marktpreis abzüglich der Options-(=Versicherungs-)Prämie. Liegt er über dem Basispreis, beispielsweise 230 €/t, erhält er abzüglich 12,50 €/t dann 217,50€/t. Liegt er darunter, beispielsweise 170 €/t, erhält er diesen Preis von der Thylmannmühle zuzüglich 30€/t Ausgleichszahlung. Abzüglich der Optionsprämie sind dies also 187,50 €/t.

Die Option ermöglicht also die Teilnahme an einer Preissteigerung bei gleichzeitiger Absicherung gegen Preisverfall, fasste Thomas Ludwig, Geschäftsführer der Thylmannmühle, zusammen.

Für die Bank und die Mühle herrschen auf Grund der Preisschwankungen an den Rohstoffmärkten auch erhebliche Risiken, gegen die sie sich ihrerseits absichern, erläuterte Popiecz. Auch die Optionsprämie schwanke und könne wesentlich höher liegen als bei der Beispielsrechnung. „Der Preis einer Option entspricht dem Wert der erwarteten Auszahlung aus der Ausübung des Optionsrechts am Laufzeitende.“ Die Landwirte sollten ihr Geld nicht mit der Spekulation auf den richtigen Verkaufspreis, sondern mit dem Verkauf hochwertiger Agrarprodukte verdienen. Deshalb sei eine Trennung des physischen Verkaufs oder Kaufs und des Preisrisikos durch Absicherungen sinnvoll, war man sich auch nach der regen Diskussion einig. Rü

Bildunterschriften

FLV-Vorsitzender Karlheinz Gritsch (l.), der die Diskussion nach den Vorträgen leitete, im Gespräch mit Volker Koch-Achenpöhler.

Fotos: Rühlemann

Prof. Dr. Diedrich Steffens spricht sich für die Erhöhung der Löslichkeit des im Boden gebundenen Phosphats aus.

Für Mathias Ernst, Hanse Agro Gettorf, gilt „Pflug ist aus“ nicht generell.

Deutsche Bank-Rohstoffmanager Jörg Popiecz (r.) und Thylmannmühlen-Geschäftsführer Thomas Ludwig (l.) erläuterten die Preisabsicherung durch Kaufoptionen.

