

ALS-Obstbauseminar 2020

Walter J. Werth, Siebeneich/Terlan

Ende Jänner organisierte der Verein der Absolventen Landwirtschaftlicher Schulen (ALS) das 31. Obstbauseminar im Haus der Familie in Lichtenstern am Ritten. Bei der dreitägigen Klausur diskutierten rund 150 Teilnehmer und Referenten auch über heikle und kritische Themen.

Herbizide

Vor allem bei Laien gilt das Herbizid Glyphosat als Todfeind Nr. 1 und ist zum Synonym für alles Negative in der Landwirtschaft geworden. Schuld daran sind die unterschiedlichen Standpunkte über die Gefahreneinstufung von Glyphosat vonseiten der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) und des deutschen Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Der „Ständige Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel“ (PAFF Committee), der für die Europäische Kommission Entscheidungen über Zulassung oder Ablehnung eines Pflanzenschutzmittelwirkstoffs vorbereitet, hat sich für die weitere Zulassung von Glyphosat bis zum 15. Dezember 2022 ausgesprochen. Allerdings dürfen jetzt nur mehr professionelle Anwender Glyphosatmittel verwenden. Auch die US-Zulassungsbehörde (EPA) hat sich für die weitere Verwendung von Glyphosat in der US-Landwirtschaft entschieden.

Mirco Casagranti von der Firma Adama stellte etliche herbizide Wirkstoffe als Ersatz für Glyphosat vor. Er sagte aber gleichzeitig, dass es keine wirkliche Alternative zu Glyphosatmitteln gibt, vor allem nicht gegen einkeimblättrige Unkräuter, wie z.B. Hirse oder Quecke. Die Alternative wäre laut ihm die Kombination von Vorauf- und Nachaufmitteln (Abbrennmitteln), evtl. noch ergänzt durch eine mechanische Bodenbearbeitung.

Mechanische Bodenpflege

Zu diesem Thema hat Jürgen Zimmer

vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz referiert.

Die Baumstreifenpflege mittels eines **Unterstockräumers** ist mittlerweile eine praktikable Alternative zum Herbizideinsatz. Es entsteht jedoch ein deutlich höherer Zeitaufwand. Für die Anschaffung von Maschinen müssen Investitionen in einer Größenordnung von 10.000 bis 40.000 € getätigt werden. Zu den oberflächlich arbeitenden Geräten gehören alle **Faden-, Lappen- oder Bürstengeräte**, die den Unkrautbewuchs oberflächlich abschlagen. Wird der Boden erstmalig mechanisch bearbeitet, werden oft Wurzeln beschädigt und die Stämme nicht selten verletzt. Der Einsatz der Bürsten-, Faden- oder Lappentechnik kann jedoch zu einer Reduzierung von Wurzelschossen beitragen. Interessant sind auch Geräte, die ohne Taster arbeiten, wie z.B. die **Roll- oder Fingerhacke**. Diese Geräte können auch mit einer hohen Fahrgeschwindigkeit von 10 bis 15 km/h eingesetzt werden.

Bei den **thermischen Verfahren** entstehen wegen des hohen Energieeinsatzes aufgrund des verwendeten Brennstoffs Propangas und der geringen Flächenleistung hohe Energie-, Maschinen- und Lohnkosten. Des Weiteren regenerieren sich die abgeflammtten Pflanzen sehr schnell. An den Kulturpflanzen können zudem Schäden durch die hohe Hitzeentwicklung entstehen.

Das temporäre Abdecken des Baumstreifens mit der **Mulchfolie Mypex** erbrachte gute pflanzenbauliche Ergebnisse. Ertrag und Fruchtgröße konnten im Vergleich zu den übrigen



Klaus Kapauer, hauptverantwortlich für den Seminarablauf, eröffnet das Obstbauseminar.

Verfahren erhöht werden. Es traten jedoch immer wieder Probleme mit Mäusen auf, die unter der Folie gute Rückzugsmöglichkeiten fanden. Schließlich ist das Auf- und Abdecken der Folie sehr zeitaufwändig.

Zu den neu entwickelten Maschinen gehören der Grasskiller des italienischen Herstellers für Pflanzenschutzgeräte Caffini und die Electroherb-



Blick in den Seminarraum.

Technologie der Firma Zasso mit Sitz in Aachen (D).

Der **GrassKiller** sprüht Wasser mit hohem Druck bis zu 1.000 bar über Düsen auf und in den Boden. Damit soll der unerwünschte Unkrautbewuchs dauerhafter entfernt werden.

Die **Electroherb-Technologie**, welche von der Firma Zasso entwickelt und bereits in der Praxis getestet wird, kontrolliert Unkräuter und invasive Pflanzen durch den Einsatz von Strom. Über einen Generator im Heck, angetrieben von der Zapfwelle des Traktors, wird 230 Volt Wechselstrom produziert, welcher in patentierten Hochspannungseinheiten in hochfrequenten Gleichstrom mit bis zu 8.000 Volt Hochspannung umgewandelt wird. Erst bei Kontakt der Elektroden mit der Pflanze fließt der Hochspannungs-Gleichstrom durch die Blätter und Stängel in die Wurzeln der Pflanzen und schließlich in den Boden, wo er weiter hinten durch eine zweite Elektrode wieder aufgenommen wird. Der Arbeitskopf besteht aus zwei statischen Elektroden und einer schwingenden Elektrode, welche die Unkrautbekämpfung zwischen den Stämmen optimieren und gleichzeitig die Integrität des Stamms respektieren. Erkenntnisse aus 2019 zeigten, dass keine bzw. nur geringfügige Effekte des Stroms auf das Bodenleben zu erwarten sind.

In den nächsten Jahren werden im Bereich der **Roboter** und **Automatisierung** sehr viele Innovationen für die Bodenpflege erwartet.

Phytohormone

Einen umfassenden Einblick über den praktischen Einsatz und die Wirkung von Phytohormonen gab Gerhard Baab vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz. Phytohormone sind pflanzeigene organische Verbindungen. Sie steuern als Botenstoffe wichtige pflanzliche Prozesse und wirken bereits in kleinsten Mengen und in gewisser Entfernung

vom Syntheseort. Die Hormonwirkung beruht auf der Aktivierung bestimmter Gene. Sie stellen somit das „Steuerungssystem“ der Pflanze dar. Die meisten Prozesse (vorwiegend wachstumsfördernd oder wachstumshemmend und die Induktion pflanzlicher Abwehr) werden von mehreren Phytohormonen reguliert. Eine ausführliche und sortenspezifische Darstellung aller möglichen Wirkungen rundeten das Referat zum Thema ab.

Trendfrucht Heidelbeere

Der Gesund- und Schönheitswahn und die sogenannten Lifestyle-Medien



Die Electroherb-Technologie kontrolliert den Unterbewuchs mit Strom.

haben das ihre dazu beigetragen, dass diese sogenannte Superfrucht reißenden Absatz findet.

Thomas Drahorad vom Unternehmen NCX gab einen Einblick in die Produktion und Vermarktung sowie mögliche Chancen und Aussichten eines vermehrten Anbaus in Südtirol. Die Menge der produzierten Kulturheidelbeeren hat sich weltweit in den letzten Jahren verdreifacht und beträgt derzeit zwei Mio. Tonnen. Laut Schätzung wird in Italien im Jahr 2024 ein Pro-Kopf-Konsum von 836 g erwartet (gleich wie in England im Jahr 2017). Das bedeutet, dass eine Beeren-Anbaufläche von rund 350 ha fehlt, um den italienischen Markt zu bedienen. Für ganz Europa würden gar 20.000 ha fehlen. Von den 1.200 ha Blaubeerfläche in Italien befinden sich 50% im Piemont, der Rest in anderen Regionen Norditaliens. Der Süden Italiens spielt beim Anbau der Kulturheidelbeere kaum eine Rolle. Der Anbau in Südtirol, derzeit sind es bescheidene 10 ha, könnte also interessant sein. Die italienische Produktion wird aber immer Konkurrenten haben: Es sind dies Länder, die früher in der Saison anbieten können, wie Marokko, Spanien und Portugal; Länder, die zeitgleich anbieten, wie Rumänien und Serbien und jene, die später in der Saison nachfolgen, wie Polen und die Ukraine. Deshalb wird es wichtig werden, die Kunden in Italien für Kulturheidelbeeren aus dem eigenen Land zu sensibilisieren. Denn nur so können wirtschaftlich nachhaltige Produkte erzeugt werden. Das Interesse für Nischenkulturen ist in der Landwirtschaft durchaus vorhanden und schlussendlich freut sich der Kunde über regionale Produkte. Kurze Wege, frische Produkte und nachhaltiger Anbau sind die Schlagworte. Beeren aus der Umgebung können nachhaltiger produziert werden als jene aus Peru oder Chile mit zwangsläufig langen Transportwegen.

Reinigung von Sprühern

Mit diesem Thema befasst sich derzeit eine Studie, bei der das Versuchszen-



Kulturheidelbeeranlage in Altretal. Heidelbeeren sind weltweit eine „Kultfrucht“ geworden.

Fotos: M. Zago, VZ Laimburg.

trum Laimburg, die Fondazione Edmund Mach und der Südtiroler Bauernbund zusammenarbeiten. Beim Obstbauseminar haben dazu Daniel Bondesan (Stiftung Edmund Mach) und Gerd Innerebner (Versuchszentrum Laimburg) referiert: Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Es ist vor Fremdstoffen jeglicher Art zu schützen. Reste von Spritzbrühen dürfen keinesfalls über Hofflächen in die Kanalisation und in die Gewässer gelangen, weshalb folgende Punkte unbedingt zu beachten sind:

- Brühemenge für das letzte Teilstück genau berechnen,
- leere Gebinde sofort spülen,
- Filter und Düsen sauber halten,

- mit Frischwasser verdünnte Restmenge sachgerecht auf Behandlungsfläche ausbringen,
- bei Arbeitsunterbrechung alle flüssigkeitsführenden Teile außer den Brühbehälter mit klarem Wasser durchspülen,
- Spritzfass innen regelmäßig reinigen,
- Geräte außen bei Bedarf reinigen,
- ungereinigte Geräte nur unter Dach abstellen.

Die Studie zielt darauf ab, kollektive Stellen für die Sprühgerätereinigung einzurichten und darüber hinaus leistbare Systeme für den einzelnen Betrieb zu testen. In Südtirol sind mehrere tausend Sprühgeräte im Einsatz, daher ist eine generelle Lösung

des Abwasserproblems dringend nötig. In Frankreich funktionieren bereits seit Jahren Reinigungs-Einrichtungen für Sprühgeräte, die mit einem Zugangspass benützt werden können.

Auch ein System mit Biofiltern ist am Versuchszentrum Laimburg seit 2017 im Testlauf. Es wirkt sehr vielversprechend und dürfte eine brauchbare und leistbare Lösung für die Reinigung des Sprühgeräts am Hof sein.

Mitarbeiterbindung

Margret Wicke vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz referierte über die Möglichkeit und vor allem die Notwendigkeit, Mitarbeiter in landwirtschaftlichen Betrieben zu motivieren und längerfristig zu halten. Erntehelfer werden immer knapper und durchaus auch eigenwilliger. Eine konkrete Hilfe kann eine aussagekräftige „Willkommensmappe“ sein, die gegebenenfalls in die Sprache des ausländischen Erntehelfers übersetzt werden muss. Diese ersetzt jedoch nicht das persönliche Gespräch.

Inhalte der Willkommensmappe können sein:

Allgemein

- Fotos der Familienmitglieder bzw. Vorarbeiter mit Beschreibung ihrer Verantwortung und Kompetenzen,
- Ansprechpartner und deren Erreichbarkeit,
- Arbeitsfeld,
- Tipps und Tricks für die Ernteverfahren,
- Hinweise auf die Arbeitskleidung (wetterangepasste Kleidung, Arbeitsschuhe, Handschuhe, Sonnenschutz, Schmuck, kurze Fingernägel),
- Hygienemaßnahmen, die zu beachten sind,
- Arbeitszeiten mit Pausen-, Überstunden- und Urlaubsregelungen, Sonntagsarbeit,
- Verhalten bei Krankheit, Meldung von Unfällen, Handhabung von Zigarettenpausen, Handynutzung während der Arbeit,
- Betriebsorganisation,
- Lageplan der Wirtschaftsgebäude,
- Umgang mit Maschinen und Hilfsmitteln,

- besondere Gefahrenquellen, z.B. der Umgang mit dem Hofhund.

Hausordnung

- Ordnung, Sauberkeit, Platz für Arbeitsschuhe, Mülldepot und Müllsortierung,
- Nachtruhe, Schlüssel, Verhaltensregeln im Notfall.

In der Regel entscheidet der erste Tag, ob die neuen Arbeitskräfte bleiben wollen; die erste Woche entscheidet, ob sie wiederkommen. Mitdenkendes Personal verdient Lob. Zahlen und Daten zu kennen ist unverzichtbar, Lob und Tadel müssen fundiert sein.

Betriebswirtschaft

Christian Gruber vom ROI-Team stellte anschaulich dar, warum gewinnbringendes Arbeiten im Obstbau ohne genaue Rechnung nicht möglich ist. Der Bauernhof ist ein Unternehmen, egal ob klein oder groß. Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Unternehmen ist die Kenntnis über die wichtigsten Erlöse und Kosten. Dazu müssen vor allem folgende Fragen beantwortet werden: Welche Daten und Fakten sind notwendig? Welche Rechenwege sind notwendig? Woher bekomme ich meine Daten?

Fazit

Die Seminarteilnehmer waren sich einig darüber, dass der Apfel als Prämiumprodukt zu positionieren ist. Dies kann nur gelingen, wenn Qualität umfassender verstanden wird: Sorteninnovation, einheitliche Sortierung und innere Qualität sind dabei unverzichtbar. Die Podiumsdiskussion nach den drei Seminartagen hat gezeigt, dass unsere Obstwirtschaft dank großer Anstrengungen aller Beteiligten auf dem richtigen Weg ist, dem Alleinstellungsmerkmal (USP = unique selling point), einem Fachbegriff der Marketingstrategen, gerecht zu werden: „Südtirol ist Europas Obstgarten mit der größten Artenvielfalt“.



Die Verkostung verschiedener Apfelsorten darf beim Seminar nicht fehlen.

walter@werth.bz