

## Was ist bei der Rübenzüchtung zu beachten?

Alle Hackfrüchte, vor allem aber die Rüben, brauchen zu ihrer Entwicklung einen sehr großen Nährstoffvorrat im Boden, welchen sie meist auch dann nicht vorfinden, wenn eine starke Stallungsgabe, die möglichst vor Winter untergepflügt sein soll, gegeben ist. Der Stallmist hat in erster Linie die Aufgabe, dem Boden organische Masse zuzuführen, den schweren Boden zu lockern sowie das Bakterienleben anzuregen. Um den Bedarf der Rüben an den drei Hauptnährstoffen Stickstoff, Phosphorsäure und Kali zu liefern, reichen die im Stallmist enthaltenen Nährstoffe nicht aus, weswegen eine Zudüngung mit Handelsdüngern erst den vollen Erfolg bringt und die hohen Aufwendungen an Arbeit im Rübenbau lohnend macht. Den Rüben müssen innerhalb kurzer Zeit große Mengen leicht aufnehmbare Nährstoffe zur Verfügung stehen, zumal sie nur ein geringes Nährstoffaneignungsvermögen haben. Als Kaltdünger verwendet man bei Zucker- und Futterrüben gern Kainit, der als wichtigen Nebenbestandteil noch Natron enthält, für das besonders die Rübe dankbar ist. Etwa 4-7 dz Kainit je Hektar dürften im allgemeinen angebracht sein. Beim Stickstoff gibt man die Grunddüngung gern in der Ammoniakform, während man zur Kopfdüngung den Salpeterarten wegen ihrer schnellen und intensiven Wirkung den Vorzug gibt. 1 bis 2 dz schwefelsaurer Ammoniak vor der Saat und 1 bis 2 dz Natron oder Kalisalpeter in mehreren Gaben vor je einer Hade gegeben, sind wohl die üblichen Gaben. Als Phosphorsäuredünger zu Rüben kommt das Superphosphat schon immer mit bestem Erfolg zur Anwendung. Es ist der einzige reine Phosphorsäuredünger mit wasserlöslicher, schnellstens wirksamer Phosphorsäure. Das Superphosphat, von dem man am besten kurz vor dem Drillen oder Auslegen der Rübenrüben 2 dz je Hektar ausstreut, bietet den jungen Rübenpflanzen bei sofortiger Wirkung eine gleichmäßig fließende Phosphorsäurequelle, fördert dadurch die Sprossentwicklung und bringt die Pflanzen schnell über das gefährliche Jugendstadium hinweg. Dort, wo man mit der Herz- und Trodenläusler der Rüben zu rechnen hat, verwendet man Ver-Superphosphat. Die Höhe der Düngergaben hat sich natürlich ganz nach der Höhe der Stallmistdüngung, dem Nährstoffgehalt des Bodens und seinem Kulturzustand zu richten. Wichtig für die gute Ausnützung aller Düngungsmassnahmen ist auch, daß der Boden sich in gesundem Reaktionszustand befindet: saure Böden sind für den Rübenbau wenig geeignet und müssen durch Kalkung zuvor gesund gemacht werden. Richtige Bodenbearbeitung vor der Saat und ständige Pflege der Rüben während der ganzen Vegetationszeit sind neben ausreichender Bodendüngung selbstverständliche Vorbedingung für hohe Rübenernten.

## Kampf dem Hederich in der Erzeugungsschlacht.

Ein bekanntes Sprichwort sagt: „Das Unkraut ist mit dem Bauern aus einer Schüssel“. In diesem Satz liegt sehr viel Wahrheit. Verursacht doch das Unkraut ca 15% Ertragsverluste bei Getreide, wodurch ein jährlicher Verlust von ca 600 Millionen RM. entsteht. Ertragssteigerung bis ins Höchste ist jedoch ein dringendes Gebot auch in der diesjährigen Erzeugungsschlacht. Eins der schlimmsten Unkräuter ist bekanntlich der Hederich. Stark mit Hederich verunkrautete Felder können unter Umständen den Ertrag bis zu 50% herunterdrücken. Beachtenswert ist ferner, daß der Hederich an Nährstoffen doppelt so viel Stickstoff und Phosphorsäure, ein erhebliches Maß an Kali und etwa viermal soviel Stickstoff als Hafer dem Boden entzieht. Es gibt verschiedene Bekämpfungsmassnahmen gegen den Hederich. Eine unserer besten Bekämpfungsmassnahmen ist unzweifelhaft Raphanit, das flüchtig oder pulverförmig geliefert wird. Es ergibt mit Wasser vermischt sofort eine klare Flüssigkeit ohne Stundenlang umgerührt zu werden, Verköpfung der Spritzdüsen ist ausgeschlossen. Raphanit läßt sich auch bei Kleenernte ohne irgendwelche Schäden hervorgerufen, anwenden. Eine vollkommene Wirkung wird erzielt, wenn der Zeitpunkt der Bekämpfung richtig einsetzt und zwar dann, wenn der Hederich das 3.-4. Blatt gebildet hat. Die starke Nährstoffzufuhr bei Streumitteln mit Düngerebene Wirkung wirkt sich aber oft sehr ungünstig aus, indem teils die Gefahr der Verjauration und Verkrustung des Bodens besteht oder bei starker Stickstoffzufuhr die Reife des Getreides verzögert und leicht Lagerung begünstigt wird. Auch können solche Streumittel nur frühmorgens im Tau gegeben werden, während Raphanit den ganzen Tag über ob trübe oder Sonnenschein angewandt werden kann. Ebenfalls besitzt es keine nachteiligen Düngereffekte. Während bei den angegebenen Bekämpfungsmassnahmen der Zeitpunkt der Bekämpfung selbst sehr begrenzt ist, zeigt sich die überragende Wirkung von Raphanit darin, daß es während der ganzen Wachstumszeit des Hederichs und zwar vom 3. Blatt an bis zur vollen Blüte angewandt werden kann. Eine weitere Bekämpfungsart ist das Eggen, das aber oft mehr Schaden anrichtet, als es gut macht, weil es sehr viele Hederichsamen im Boden zum Auslaufen bringt, die bei stärkerer Entwicklung nicht mehr von der Egge ausgerissen werden können. Zumal bei anhaltenden Regenfällen wie im letzten Jahr nützt kein Eggen mehr, da hilft nur noch eine Bekämpfung mit Raphanit, das sich in der Praxis überall glänzend bewährt hat. Die Wirkung äußert sich darin, daß das Unkraut nach 1-2 Tagen welkt und abtrocknet.

## Landwirtschaft und autogene Schweißung.

Besonders in der Landwirtschaft heißt es sparen und nochmals sparen. Und doch lernt der deutsche Bauer die Technik immer mehr schätzen. Er unterrichtet sich durch Radioempfang über Preise und Marktberichte, wird geschult und hört belehrende Vorträge, die ihn vorwärts bringen, um mit zum reißenden Gelingen der Erzeugungsschlacht beizutragen. Während in industriellen Betrieben Maschinen und Geräte meistens das ganze Jahr über gleichmäßig beansprucht werden, erstreckt sich dagegen die Benutzungsdauer der landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte oft nur auf wenige Wochen. Die verschiedenen Saisonarbeiten bedingen diese Einschränkung. Eine Hauptforderung, die jeder Landwirt an seine Maschinen und Geräte stellen muß, ist ihre stetige und rechtzeitige Betriebsbereitschaft. Die Rentabilität wird also umso mehr infrage gestellt, ja sogar oft der Ernteertrag gefährdet, sobald diese nötige und voraussetzende Betriebsbereitschaft und Bereitschaft fehlt. Unumgänglich notwendig ist es daher, daß unausbleibliche Reparaturen zumindestens während der Betriebszeit ohne längeren Aufenthalt und Störungen gleich an Ort und Stelle ausgeführt werden können. Während man in früherer Zeit, als es das autogene Schweißverfahren noch nicht gab auf behelfsmäßige Reparaturen oder auf stets längeren unangenehmen Aufenthalt und Zeitverlust angewiesen war, lassen sich derartige größere oder kleinere Metallbruchschäden durch das autogene Schweißverfahren ohne großen Kosten- und Zeitaufwand sofort beheben. Namentlich sehr beliebt sind die kombinierten Schneid- und Schweißbrenner, die von der Griesheimer Autogen-Verkaufs G. m. b. H. Frankfurt a. Main-Griesheim, auf dem Markt gebracht werden. Heute findet man derartige autogene Schweißanlagen nicht nur in industriellen Betrieben sondern auch in vielen ländlichen Schmieden sowie auf größeren und mittleren Bauernhöfen und bei Handwerkern. Besonders für derartige sowie für bäuerliche Betriebe empfiehlt sich der Schweißbrenner „Grienor“, der mit einem entsprechenden Einsatz versehen auch als Schneidbrenner zu verwenden ist und Eisenstücke bis zu 100 mm Stärke ohne weiteres schneidet. Gleichfalls gut bewährt und speziell empfehlenswert für kleinbäuerliche Betriebe ist der Griesheimer „Kleinbrenner“. Wieviel Bruchschäden gibt es in der Landwirtschaft ganz besonders während der Ernte, sei es bei Gras- oder Getreidemäher, beim Getreide-Selbstbinder, am Heurachen, an der Futterschneidmaschine, am Drehtasten oder am Motorflug usw. Bricht z. B. beim Grasmäher oder beim Getreide-Selbstbinder ein Messerbalen oder irgend eine Betriebsvorrichtung, dann ist guter Kat teuer. Hier werden uns die angegebenen Schweißbrenner gute Dienste tun und sie sind in einem fortschrittlich eingestellten Betrieb einfach undenkbar geworden. Die Abbildung zeigt uns



einen derartigen kombinierten Kleinbrenner in Verbindung mit Azetylen-Entwickler, Druckminderventil und Sauerstoffflasche. Kein Bauer sollte sich die Vorteile der heutigen Technik entgehen lassen, denn vorwärts kommt nur der, der mit der Zeit lebt und sich in das große Ganze einfügt und sich alle Neuerungen zunutze macht.

## Gesunde Ferkel.

Die für Erzeuger wie Verbraucher festgelegten Preise und die Marktregelungen haben die Schweinerzeugung losgelöst von äußeren Konjunkturfaktoren und Spekulationen und sie im richtig geleiteten Betrieb zu einem rentablen Betriebszweig gemacht. Die Höfe haben ihre Schweinehaltung ausgebaut, ein voller Schweinebestand ist wieder vorhanden und hierdurch ist die Grundlage gelegt für eine ausreichende Versorgung mit Fleisch und Fett. An die Stelle der Unruhe der Erzeugung des vorletzten Jahres ist wieder eine normale Entwicklung getreten. Es gilt jetzt das Erreichte auszubauen und durch eine verlässliche Futtervorratswirtschaft die Erhaltung eines Durchschnittsbestandes an Schweinen für jeden Hof zu sichern. Gut gelagertes Zuckerrübenschnitz und Getreide sowie eingefäuerte Kartoffeln bilden eine Grundlage hierfür.

Ist die Futtervorratsfrage geregelt, muß die Hauptfrage der Erhaltung des Nachwuchses gelöst. Noch immer fordert die Jungtiersterblichkeit fast 40% Opfer. In Merkollättern der Tiergesundheitsämter, in Zeitschriften des Reichsnährstandes und in der Zeitschrift für Schweinezucht werden laufend von Seiten der Wissenschaft und der Praxis die Erfahrungen und Ratschläge

bekannt gegeben, deren Befolgung die Verluste auf ein erträgliches Maß zurückschrauben können und eine fröhliche Entwicklung der Ferkel von der Geburt bis zu einem Körpergewicht von 35 kg gewährleisten. Immer wieder wird eine naturgemäße Haltung und Aufzucht gefordert mit möglichst viel Weideweg, Licht, Luft, zweckmäßiger Ernährung und einwandfreien Stallverhältnissen. Wer nach diesen Forderungen handelt, kann die Verluste bringenden Haltungs- und Fütterungs Krankheiten seinem Stall fernhalten.

Trotz aller Befolgung dieser selbstverständlichen Forderungen wird es aber nicht ausbleiben, daß auch in sooftam behüteten Beständen bald langsam sich entwickelnde bald urplötzlich auftretende Erkrankungen der Jungtiere den Stall heimsuchen. Ein kleiner Teil der Ferkel bleibt davon verschont, die Mehrzahl erkrankt, stirbt oder wird als Kümmerlinge der Schrecken des Stalls. Aus den rosafarbenen, runden und munteren Tierchen sind bleichsüchtige, abgefallene und atavistische Wesen geworden, Gegenstand des Kummers und der Sorge für jeden Schweinezüchter.

Wie ist das zu erklären? Nach der heutigen wissenschaftlichen Anschauung stehen diese unerwartet auftretenden Aufzucht- und Jungtierkrankheiten im engen Zusammenhang mit der Züchtung beziehungsweise der Konstitution der Tiere. Um sie wirksam auf die Dauer zu bekämpfen ist mit allen Mitteln eine Besserung der Konstitution anzustreben.

- Diese wird erreicht:
- 1.) Durch Schaffung der vorerwähnten günstigen Umwelteinflüsse,
  - 2.) Durch Mehrung wertvoller Erbanlagen durch züchterische Auslese,
  - 3.) Durch systematische vorbeugende Anwendung als gut und bewährt anerkannter konstitutionsfördernder Mittel, der Bakteriologie der Hygiene u. s. w.

Am ersten Stelle dieser Mittel steht seit vielen Jahren das Bramblau. Dieses vereinigt in sich die lebenswichtige und giftbindende Kraft der Anilinfarbstoffe mit der aufbauenden und konstitutionsfördernden des hochkonzentrierten Eiweißverdauensferments Pepsin und bedingt infolge Zusammenwirkens die Hebung der allgemeinen Widerstandskraft der Ferkel durch Förderung der Körperentwicklung und Minderung der allgemeinen Infektionsgefahr.

In der langjährigen Literatur wird Bramblau stets gleichmäßig günstig beurteilt und aus dem Gutachten der Praxis ist zu entnehmen, daß Aufzuchtverluste bei seiner regelmäßigen Anwendung fast stets vermieden werden konnten. Merkblätter für Schweinezüchter und -halter der Landesbauernschaft Kurmal und Druckschriften über Bramblau können in beliebiger Anzahl kostenlos angefordert werden bei: Chem. Fabrik und Serumfabrik „Bram“ Berlin - Zehlendorf Nr. 15.

## Unkrautbekämpfung bedeutet Ertragssteigerung.

Die Körnerernte der Sommerfrüchte wird durch das starke Auftreten des Hederichs, des lästigsten Ackerunkrautes, sehr herabgedrückt. Bekanntlich bleiben die Hederichsamen Jahrzehnte keimfähig. Durch zu tiefes Pflügen gelangen viele Hederichsamen an die Oberfläche, und so können Felder, die im Vorjahre frei von Hederich waren, in diesem Jahre plötzlich in gelber Blüte stehen. In diesem Jahre wird der Bauer wegen der verspäteten Bestellung die mechanische Unkrautbekämpfung mit der Egge usw. nicht immer durchführen können. Die Stellungsarbeiten drängen sich auf eine sehr kurze Zeit in diesem Jahre zusammen. Die Saaten wollen aber schnell in die Erde. Durch die sehr reichlichen Niederschläge im Winter und des Frühjahrs sind die Felder in den seltensten Fällen genügend abgetrocknet, um eine ordentliche Unkrautbekämpfung durchzuführen. Die weichen Häden der leimenden Unkräuter, die an die Oberfläche gebracht werden, können nur bei trockener Witterung so vertrocknen, daß sie absterben.

Zur Hederichbekämpfung wird oftmals Kainit oder Kaliumstickstoff verwendet. Hier ist aber eine wirklich rechtzeitige Anwendung erforderlich, da sonst die Düngereffekte des Stickstoffs vager hervortritt. Auch darf keine Kleenernte bei dieser Bekämpfungsart vorhanden sein. Sowohl die mechanische Bekämpfung als auch die Anwendung der Streumittel muß in Jugendstadium des Hederichs erfolgen. In diesem Jahre ist die Witterung leider ungünstig. Aber der Hederich muß dennoch vernichtet werden.

Der deutsche Pflanzenschutzdienst empfiehlt hier z. B. Raphanit, das bis zur Blüte des Hederichs mit bestem Erfolge anwendbar ist und mit einer Spritze ausgepflügt wird. Auf 100 Liter Wasser werden 1,5 kg Raphanitpulver- oder 3 kg Raphanitflüssigkeit verwendet, und zwar für die Bekämpfung des Hederichs im Jugendstadium, also wenn das dritte oder vierte Blatt entwickelt ist. Auch Untersaaten werden durch diese Lösungsmittel nicht geschädigt. Sind die Unkräuter in der Entwicklung aber fortgeschritten, so muß die Lösung stärker sein. Ein bis zwei Tage nach dem Auspflügen welkt der Hederich und stirbt ab.

Auch bei dem heute wieder sehr verstärkten Anbau des Flachses ist die Unkrautbekämpfung wesentlich. Die Unkräuter rauben ja den Kulturpflanzen Licht, Luft und Nährstoffe, wodurch die Blüte der Flachspflanzen in der Hauptsache beeinträchtigt wird. Hier muß die Unkrautbekämpfung durchgeführt sein, bevor der Flach eine Höhe von mehr als 20 cm erreicht hat.

Diplomlandwirt B.