

SAAT GUT - ALLES GUT



Das Saatbett ist fertig. Ihr erinnert euch? Mit Scheibenegge und Grubber wurde der Boden für die Aussaat vorbereitet. Jetzt soll die Sämaschine die Saat exakt in gewünschter Tiefe und Menge platzieren. Denn: Wie die Saat, so die Ernte. Ein uraltes Sprichwort, welches auch heute noch Bedeutung hat.

Wenn es ums Säen geht, spricht man auch vom "Drillen". Unterscheiden kann man zwischen mechanischen und pneumatischen Drillmaschinen. Bei den mechanischen Maschinen ist es die Schwerkraft, bei den pneumatischen der Luftstrom eines Gebläses, der das Saatgut aus der Maschine zum Boden befördert.

Drillmaschinen werden häufig mit einer Scheibenegge oder Kreiselegge und Walze kombiniert. In so einer Kombination wird beim Säen noch gleichzeitig der Boden flach bearbeitet bzw. gekrümelt und durch die Walze wieder fest gedrückt. Die Saatkörner werden durch die Säscharre in den Boden eingelegt. Wir schauen uns heute mal eine pneumatische Säkombination an.

Bevor es aufs Feld zum drillen geht, müssen einige Vorbereitungen getroffen werden. Was soll gedrillt werden? Raps, Weizen oder Gerste - die Maschine wird je nach Fruchtart eingestellt. Raps wird sehr flach ca. 1 bis 2 cm tief mit 50-80 Körner/m² gedrillt und bei Weizen sind es 2 bis 4 cm mit etwa 250-330 Körner/m² (Körnerzahl/m² ist abhängig von Sorte, Zeitpunkt und

**unterschiedliche
Dogierwalzen
werden je
nach Saatgut
ausgewählt**

Bodenbeschaffenheit). Beachtet man das nicht, wirkt sich das nicht gut auf das Wachstum aus, und die Ernte im kommenden Jahr wird nicht wie erwartet.

Um die Maschine genau einzustellen, muss sie "abgedreht" werden. So nennt man den Vorgang, bei dem die genaue Menge des Saatgutes an der Maschine eingestellt wird. Es wird zunächst die richtige Dosierwalze gewählt (Raps - feine Dosierwalze, Getreide - mittlere Dosierwalze, oder z. B. Bohnen - grobe Dosierwalze) und dann das Saatgut in den Saatguttank geschüttet. Nun muss

an der Dosierung die richtige Menge eingestellt werden, die man auf dem Feld säen möchte.

Mit der "Abdrehprobe" wird überprüft ob die eingestellte Aussaatmenge mit der tatsächlichen Menge übereinstimmt. Diese Probe sollte man immer machen, wenn man die Fruchtart wechselt oder die Sorten z. B. unterschiedliche Körnergrößen haben. Als Hilfe gibt es auch noch sogenannte Sätabeln. Dort steht geschrieben, bei welcher Einstellung an der Dosierung welche Saatmenge ausgesät wird. Ist alles richtig eingestellt, kann es endlich losgehen!

Viele moderne Sämaschinen können heute an einen Bordcomputer angeschlossen werden. Dann kann ich am

Computer eingeben, wie viel ich säen will und der Bordcomputer regelt die Drehzahl der Dosierwalze automatisch. Also wie viele Körner gelangen pro m² über die Dosierwalze (und die Säschar) in den Boden.

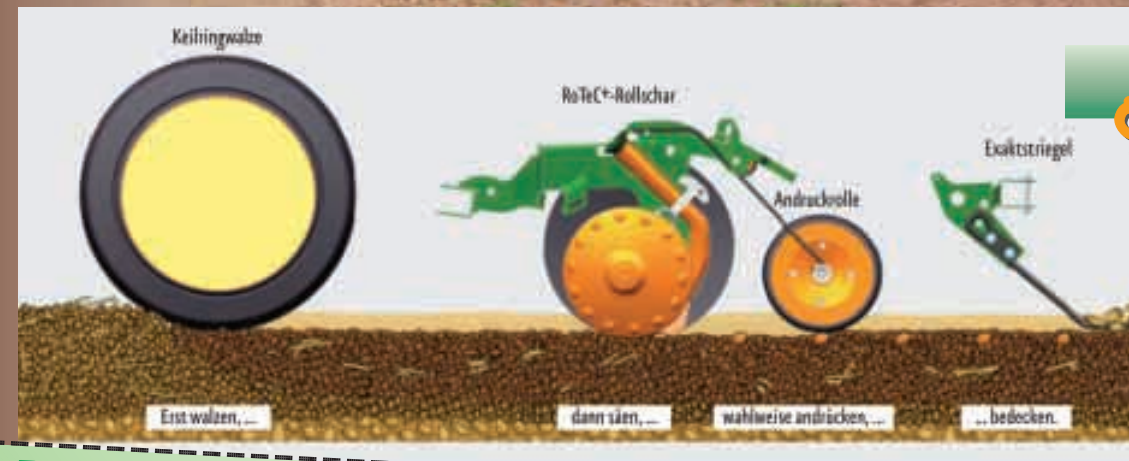
Der Saatguttank ist gefüllt und die Körner werden über einen Luftstrom (erzeugt vom Gebläse) über eine Schleuse zu einem Verteilerkopf (1) befördert. Diese Schleuse heißt Injektor. Hier werden die Saatkörner von der Druckluft aus dem Gebläse zum Verteilerkopf befördert. Von dort wird das Saatgut dann gleichmäßig über Schläuche auf die Säschar (2) verteilt. Ein Radar oder Tastrad misst die gefahrene Geschwindigkeit. Der Computer berechnet daraus immer die Drehzahl der Dosierwalze neu, um die gleiche Saattiefe pro m² zu erreichen.

In einer Säkombination folgt hinter der Kreiselegge eine Walze. Diese Walze ebnet und verfestigt den Boden vor den Scharen. Eine Keilringwalze (3) erzeugt hier verfestigte Streifen. Genau in diesen Streifen ziehen dann die Säschar eine Säfurche und

legen das Saatgut darin ab. Über eine nachlaufende Andruckrolle (4) kann das Saatgut dann auch noch in der Furche angedrückt werden. Zuletzt folgt der Exaktstriegel (5), der das Saatgut gleichmäßig mit loser Erde bedeckt und den Erdboden wieder einebnet.

Wie gesagt, mittlerweile gehört zu modernen, neuen Drillmaschinen häufig auch ein Bordcomputer. Ein ganz schön schlauer – über ihn kann die Saattiefe während der Fahrt verändert werden. Das macht Sinn, um sich an unterschiedliche Bodenverhältnisse auf einem Feld anzupassen. Auch benötigt man Fahrspuren für die Traktoren, die das Feld später düngen und spritzen, damit sie die Saattiefe nicht kaputt fahren. Durch die Fahrgassenschaltung, ebenfalls gesteuert über den Bordcomputer, werden einige Säschar gesperrt. Dort wird dann kein Saatgut abgelegt.

Sicher habt ihr auch schon beobachtet, dass links und rechts an der Drillmaschine je ein langes Eisen-



Es gibt mechanische und pneumatische Drillmaschinen:
Bei mechanischen Drillmaschinen werden die Kräfte über Zahnräder, Reibräder oder verschiedenartige Riemen übertragen. Pneumatische Maschinen werden durch Luftdruck bewegt. Durch luftdicht abgeschlossene Kammern kann man mit unterschiedlichem Luftdruck Teile bewegen.





Auch rechnen muss man können:

Die Saatmenge wird vorher berechnet. Dazu muss man wissen, welches Gewicht die Körner haben – dies nennt man Tausendkorngewicht (TKG). Dafür zählt man 10 mal 100 Körner ab und wiegt diese mit einer Waage. Auch die Keimfähigkeit ist von Bedeutung. Wieviel von 100 Körnern keimen? Das kannst du herausfinden, indem du 100 Körner in eine Schale mit saugfähigem Papier gibst. Halte diese einige Tage feucht und du wirst sehen, wieviel Körner einen Keimling bilden. Haben von 100 nur 95 gekeimt, hast du eine Keimfähigkeit von 95%. Jetzt musst du noch wissen, wie viele Körner du auf 1 m² drillen möchtest. Abhängig ist das vom Saatzeitpunkt und der Bodenbeschaffenheit. Ein Hektar ist etwa so groß wie ein und ein halbes Fußballfeld.

rohr befestigt ist. Am Ende des Rohres sitzt eine Scheibe. Je nachdem in welche Richtung man fährt, ist mal die linke und mal die rechte Stange ausgeklappt und zieht eine Spur im Boden. Dies nennt man Spuranzeiger. Er erzeugt eine Markierung für den Traktorfahrer und dient ihm als Orientierungshilfe zum korrekten Anschlussfahren. Wenn der Fahrer am Ende des Feldes gewendet hat, orientiert er sich an der Markierung der letzten Fahrt, so dass keine Fehlstellen auf dem Feld entstehen. Ob der Fahrer das ordentlich gemacht hat, sieht man erst, wenn die Saat nach einigen Wochen aufgegangen ist.

		2					1				8
--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---

Wie nennt man die ausgeklappte Stange, welche die Spur zur Orientierung zieht?

Termine

01. – 02.11.2008
Exota
Chemnitzer Messearena
9 bis 18 Uhr
Schau, Haltung, Zucht und Pflege fremdländischer und einheimischer Vögel wie Aras, Sittiche, Papageien, Lori, Agaporniden, Prachtfinken, echte Finken, Kanarien, Insekten- und Weichfresser, Wassergeflügel, Fasanen, Pfauen, Kraniche, Tauben...

PFERD STUTTGART
Die Messe für Ross und Reiter
Im Doppelpack mit der ANIMAL – lässt Herzen aller Tierfreunde höher schlagen!
06.11. bis 09.11.2008
Donnerstag und Freitag: 15.00 - 22.00 Uhr
Sonnabend und Sonntag: 09.00 - 18.00 Uhr

Elite-Auktion
des DHV in Hamm
26.11.2008, Zentralhallen
16 Uhr -
Prämierung der Färsen,
19:30 Uhr
Auktion von über 100 Tieren
www.holstein-dhv.de

agrar **KIDS**
LANDWIRTSCHAFT
ENTDECKEN UND VERSTEHEN

jeden Monat neu!
Wir sind auf der EuroTier!
Halle 27 Stand M 14 – bei den Wasserbüffeln.
Eine große Tombola erwartet euch,
lasst euch überraschen – wir sehen uns!

