

Vermeidung von Arten- und Sortenvermischungen beim Mähdrusch

Sorten- und Maschinenplanung erleichtern die Arbeit und sparen Kosten

Bei der Ernte von Saatgut verursachen die Reinigung der Maschine und die Umtriebe für den Lohnunternehmer einen Mehraufwand. Folgende Punkte sollen helfen, diesen Aufwand zu minimieren:

- Wenn möglich gemeinsame Koordination der Saatguternte zwischen benachbarten Produzenten (Sortenwahl, angestrebter Erntezeitpunkt, Lohnunternehmer)
- Rechtzeitige Absprache mit dem Lohnunternehmer (Art des Saatgutes, Sorte)
- Saatgut möglichst am Anfang des Dreschtages ernten (Reinigungsarbeiten können während der Bereitstellungszeit erledigt werden)
- Möglichst viele Parzellen der gleichen Sorte nacheinander dreschen
- Wenn möglich beim ersten Mal Abtanken die ersten 500 kg separat als Nicht-Saatgut abgeben

WICHTIG:

- **Sämtliche Arbeiten an den Maschinen dürfen nur bei stillstehendem Motor ausgeführt werden!**
- **Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen die Sicherheitsvorschriften der Hersteller beachtet werden!**
- **Bei den Arbeiten mit Pressluft Gehör-, Atem- und Augenschutz tragen!**

Unerwünschte Erbsen und Weizenkörner in Gerste



Vor dem Dreschen eines Saatgetreidefeldes darf die Steinfangmulde nicht so aussehen!

Einleitung

Qualitativ hochwertiges Saatgut ist die Voraussetzung für einen erfolgreichen Pflanzenbau. Zertifiziertes, inländisches Saatgut mit dem Label Z-Saatgut Suisse garantiert die offiziell geprüfte Saatgutqualität. Ein wichtiger Bestandteil der Qualität ist die Sortenreinheit. Mögliche Quellen für Sortenvermischungen wie Aufbereitungs- und Lageranlagen, Sämaschinen, mangelnde Feldhygiene und die Erntearbeiten sind deshalb zu vermeiden. Die Gefahr von Vermischungen ist bei den Mähdreschern besonders gross, da immer zwischen 15 und 50 kg Restkörner in der Maschine verteilt vorhanden sind. Zudem werden die meisten Maschinen im Lohndrusch eingesetzt. Eine verantwortungsbewusste und auf gegenseitigem Verständnis beruhende Zusammenarbeit zwischen Saatgutproduzenten und Mähdrescherhaltern ist unerlässlich.

Die folgenden Merkmale sollen helfen, die Mähdrescher vor der Ernte von Saatgut richtig zu reinigen und so Vermischungen während der Ernte zu vermeiden.

Anforderungen an das zertifizierte Saatgut

Für zertifiziertes Saatgut ist die Arten- und Sortenreinheit eine der wichtigsten Qualitätskriterien. Die Gefahr von Arten- und Sortenvermischungen ist beim

Mähdrusch besonders gross und nimmt durch die Zunahme des Sortenangebotes und den vermehrten Zeitdruck noch zu. Die beim Dreschen entstandenen Sortenvermischungen können bei der Saatgetreideaufbereitung nicht herausgereinigt werden. Die Vermischungsgefahr muss deshalb durch eine gute Zusammenarbeit zwischen Saatgutproduzent und Lohnunternehmer vermieden werden.

In der Saatgutproduktion wird zwischen **Vermehrungssaatgut** (Kategorien Prebasis, Basis und Z1) und **Gebrauchssaatgut** (Kategorie Z2) unterschieden. Die gesetzlichen Qualitätsanforderungen an Vermehrungs- und Gebrauchssaatgut sind verschieden:

| Sortenreinheit | Fremde Samen | |
|---------------------|--------------|---|
| Vermehrungs-saatgut | 99.7% | 3 Körner anderer Getreidearten in 500 g |
| Gebrauchs-saatgut | 99.0% | 7 Körner anderer Getreidearten in 500 g |

Zur Illustration ein Beispiel:

Bei 5000 kg Gebrauchssaatgut dürfen höchstens 70 000 Körner von anderen Getreidearten vorkommen, das entspricht bei einem angenommenen TKG von 40 g rund 2.8 Kilogramm. Vergleicht man diese Menge mit den möglichen Rückständen im Mähdrescher (bis 50 kg) wird klar, dass nur konsequent durchgeführte Vorbeuge- und Reinigungsmaßnahmen zum Erfolg in der Saatgutvermehrung führen.



Sauberes Saatweizenfeld bei der offiziellen Feldkontrolle: Das Saatgut sollte auch nach dem Mähdrusch noch sauber sein

Tipps zur Reinigung der Mähdrescher vor der Ernte von Saatgutfeldern

Luft als Hilfsmittel

Wenn vor der Ernte von Vermehrungs- und Gebrauchssaatgut vorgängig eine andere Sorte gedroschen wurde, ist eine Reinigung mit Luft unerlässlich. Folgende Systeme haben sich in der Praxis bewährt:

• Werkstatt-, Aufbau- und Zapfwellenkompressoren:

Vorteil: Rasch verfügbar, einfach einzusetzen, leicht, kann fest auf Mähdrescher aufgebaut werden, Reinigung kann auch im Feld erfolgen

Nachteil: relativ geringe Luftleistung verzögert die Reinigungsarbeit, insbesondere an schwierig erreichbaren Stellen, je nach System ist Netzstrom notwendig

• Baukompressor mit Lanze, evtl. Güllefass mit Luftkompressor:

Vorteil: Grosse Luftleistung, rasche Arbeit, Reinigung kann auch im Feld erfolgen

Nachteil: Teuer, grosser Luftstrom führt insbesondere in geschlossenen Räumen (z.B. Korntank oder Siebkasten) zu Verwirbelungen von Körnern

• Laubbläser:

Vorteil: Überall einsetzbar, grosser aber regulierbarer Luftstrom

Nachteil: Etwas sperrig in der Anwendung, Brandgefahr

Nur sauber gereinigten Mähdrescher verwenden ...



• Staubsauger:

Vorteil: Rasch verfügbar, einfach einzusetzen, keine Verwirbelungen, zusammen mit einem Generator kann die Reinigung auch im Feld erfolgen

Nachteil: Schwierig zugängliche Orte (z.B. Vorbereitungsboden, Dresch- und Abscheidetrommeln, Mulden von Körner- und Überkehrelementen) können kaum vollständig erreicht werden

Beim Einsatz dieser Geräte sind folgende Punkte zu beachten:

- So viel Material wie möglich vorgängig manuell beseitigen
- In Förderrichtung blasen
- Von oben nach unten reinigen
- Gehör-, Atem- und Augenschutz tragen!
- Leitern und andere Steighilfen können die Reinigungsarbeiten erleichtern. Allerdings müssen diese Hilfsmittel an der Maschine gesichert werden (z.B. Einhängehaken, Seil)

... damit das Feld aus Z-Saatgut nicht so aussieht



Vorgehen bei der Reinigung

Die technischen Details zur Reinigung sind den Bedienungsanleitungen zu entnehmen. Oft enthalten diese Tipps zur Reinigung der einzelnen Elemente. Der Grad der Reinigung unterscheidet sich bei Vermehrungssaatgut und Gebrauchssaatgut.

In jedem Fall ist zu reinigen resp. zu beachten:

- Schneid- und Dreschwerk während der letzten Korntankentleerung vor der Ernte von Saatgut eingeschaltet und ganz angehoben lassen
- Steinfangmulde öffnen und leeren
- Sicherstellen, dass Vorbereitungsboden oder Zuführschnecken sauber sind
- Schneckenmulden wo möglich öffnen und Restkörner entfernen
- Deckel an Elevator- und Schneckengehäusen öffnen und Restkörner entfernen (z.B. Korn- und Überkehrelemente, Korntank-Befüllschnecken, Entleerungsschnecke mit Entleerungsrohr)
- Optische Kontrolle der ganzen Maschine und manuelles Entfernen von Restkörnern/Ähren auf Kanten, Falzen, Böden, Sieben oder Schüttlern
- Messanlagen für Feuchtigkeit und Ertragserhebung öffnen und reinigen
- Sämtliche Öffnungen müssen wieder verschlossen sein

Vor der Ernte von **Gebrauchssaatgut**, sofern das vorherige Feld mit der *gleichen* Sorte angebaut war und optisch *keine Verunreinigungen* aufwies (also z.B. kein Roggen im Weizen oder kein Weizen in der Gerste):

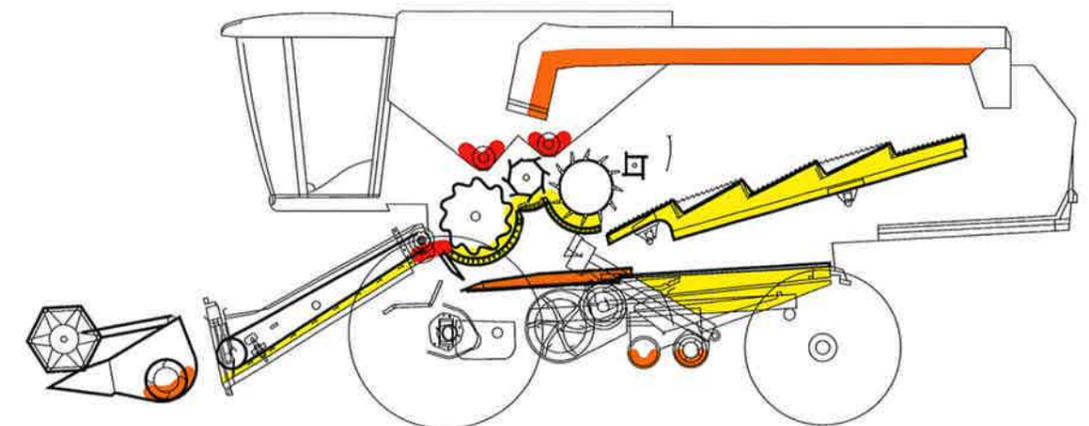
- Keine weiteren Massnahmen notwendig

Vor der Ernte von **Gebrauchssaatgut**, wenn vorher *NICHT* die gleiche Sorte gedroschen wurde:

- Manuelle Reinigung des Schneidwerkes und des Schrägförderers
- Vorbereitungsboden oder Zuführschnecken säubern (Besen oder Luft)
- Siebkasten (Luft)
- Korntank, insbesondere unter der Entleerungsschnecke (Luft)
- Entleerungsrohr ausklappen (Achtung: Rohr darf nicht horizontal stehen)
- Dreschwerk und Entleerung während 2 Minuten laufen lassen

Vor der Ernte von **Vermehrungssaatgut** muss in jedem Fall mit *Luft* gereinigt werden:

- Schneidwerk und Schrägförderer (Schneidwerk abbauen)
- Vorbereitungsboden oder Zuführschnecken (seitliche Abdeckungen öffnen)
- Dreschwerk (seitliche Abdeckungen öffnen)
- Abscheideorgane (Schüttler, Rotoren)
- Siebkasten (Ober- und Untersiebe)
- Korntank, insbesondere unter der Entleerungsschnecke
- Entleerungsrohr ausblasen (Achtung: Rohr darf nicht horizontal stehen)
- Dreschwerk und Entleerung während 2 Minuten laufen lassen.
- Sämtliche Öffnungen schliessen



Stellen mit Restkörnern in einem Mähdrescher: **viel - mittel - wenig** (je nach Maschine 15 kg bis 50 kg)
Übernommen und angepasst aus Merkblatt: «Sortenvermischungen beim Mähdrusch» von SZV und FAT
Grafik zur Verfügung gestellt von Grunderco AG, Satigny, angepasst durch SHL

Ernte von Saatgut: Kurzinformationen für die Reinigung des Mähdreschers

Abklärungen vor dem Dreschen:

Name des Saatgutproduzenten: _____

Name der Parzelle: _____

Gebrauchssaatgut

Vermehrungssaatgut

Sorte: _____

Sorte des Vorfeldes: _____

| Massnahme | Gebrauchssaatgut, vorher gleiche Sorte | Gebrauchssaatgut, vorher NICHT gleiche Sorte | Vermehrungs- saatgut |
|--|---|--|-------------------------|
| Schneid- und Dreschwerk während der letzten Korntankentleerung vor der Ernte von Saatgut eingeschaltet und ganz angehoben lassen | K | K | K |
| Steinfangmulde öffnen und leeren | K-H | K-H | L |
| Schneckenmulden wenn möglich öffnen und Restkörner entfernen | K-H | K-H | L |
| Deckel an Elevatoren- und Schneckengehäusen öffnen und Restkörner entfernen (z.B. Korn- und Überkehrelevatoren, Korntank-Befüllschnecken, Entleerungsschnecke mit Entleerungsrohr) | K-H | K-H | L |
| Korntank und Entleerungsrohr | K-H | K-H-L | L |
| Optische Kontrolle der ganzen Maschine und manuelles Entfernen von Restkörnern/Ähren auf Kanten, Falzen, Böden, Sieben oder Schüttlern | K-H | K-H-L | L |
| Schneidwerk und Schrägförderer (Schneidwerk abbauen) | K | K-H-L | L |
| Vorbereitungsboden oder Zuführschnecken (seitliche Abdeckungen öffnen) | K | K-H | L |
| Dreschwerk (seitliche Abdeckungen öffnen) | | K-H | L |
| Abscheideorgane (Schüttler, Rotoren) | | K-H | L |
| Siebkasten (Ober- und Untersiebe) | | K-H | L |
| Dreschwerk und Entleerung während 2 Minuten laufen lassen | | K | K |
| Sämtliche Öffnungen schliessen | K | K | K |

K = Kontrolle H = Handreinigung L = Luftreinigung

Zur Luftreinigung geeignet sind: Werkstattkompressor, Zapfwellenkompressor, Baukompressor, Laubbläser, Staubsauger, evtl. Vakuumfass

WICHTIG:

- **Sämtliche Arbeiten an den Maschinen dürfen nur bei stillstehendem Motor ausgeführt werden!**
- **Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen die Sicherheitsvorschriften der Hersteller beachtet werden!**
- **Bei Arbeiten mit Pressluft Gehör-, Atem- und Augenschutz tragen!**