

ERNTE

WIE VERLÄUFT DIE REIFE DES GETREIDES?

Das Getreide macht verschiedene Reifestadien durch, die man zunächst grob selbst feststellen kann, in dem man versucht einzelne Körner mit den Fingernägeln zu brechen:

- 1) **Milchreife** → der Korninhalt ist wässrig-milchig
- 2) **Teigreife** → der Korninhalt ist weich (aber nicht mehr flüssig)
- 3) **Gelbreife** → das Korn ist schon fester, aber ein Fingernageleindruck bleibt noch zu sehen; meist beginnen die Getreidehalme gelblich zu werden
- 4) **Vollreife** → das Korn ist hart und mit dem Daumnagel kaum zu brechen
- 5) **Totreife** → das Korn ist nicht mehr mit dem Daumnagel zu brechen und die Pflanze stirbt ab

WIE KANN MAN DIE REIFE ANNÄHERND BESTIMMEN?

- Daumnagel-Probe (siehe oben)
- Feuchtigkeits-Schnellbestimmungsgerät (Kostenpreis ca. 500 €)

WANN SOLL DAS GETREIDE GEERNDET WERDEN?

- Getreide sollte in der **Vollreife-Totreife** gedroschen werden → Feuchtigkeitsgehalt unterhalb von 15 %.
- Neben dem Reifezustand des Getreides sollte aber immer auch ein Blick auf die **Wetterprognose** geworfen werden: ist das Getreide in der späten Gelbreife und es droht eine Schlecht-Wetterfront mit mehreren Tagen Regen, so sollte eher vor dem Regen gedroschen werden als danach!
- Um sich die Qualität nicht durch kommenden Regen ruinieren zu lassen, kann es sinnvoll sein, Getreide mit einem **Feuchtigkeitsgehalt von bis zu 18 %** oder gar 20 % zu dreschen – vorausgesetzt es gibt nach dem Drusch direkt die Möglichkeit der Zwangs-Belüftung des Ernteguts, d.h. über eine gute **Belüftungstrocknung** (oder sogar der Warmlufttrocknung) den Feuchtigkeitsgehalt zügig auf 14 % abzusenken. Gibt es solch eine Möglichkeit nicht, verbietet sich der Drusch mit so hohen Feuchtigkeitsgehalten, da das Getreide nach der Ernte leicht zu schimmeln beginnt und damit verdirbt!

1 von 4



WIE KANN DAS GETREIDE GEERNTET WERDEN?

Üblich ist heutzutage die Ernte maschinell mittels **Mähdrescher**

Beim Mähdrusch wird

- das Getreide wird mit der Haspel dem Mähmesser im Schneidtisch zugeführt
- abgeschnitten
- in der Dreschtrommel gedroschen
- die Körner werden in den Korntank transportiert
- Stroh und Spindeln (und bei Nacktgetreide auch die Spelzen) sollten möglichst weitgehend wieder auf dem Feld landen



Für kleinere Flächen kann die Ernte auch

- maschinell mittels **Bindemähmaschine** und anschließendem Ausdreschen der Körner aus den gebundenen Garben mittels einer stationären Dreschmaschine, oder
- manuell mittels **Sichel / Sense**, anschließend Binden der Garben und dem anschließendes Ausdreschen der Körner aus den gebundenen Garben mittels einer stationären Dreschmaschine, erfolgen



WORAUF KOMMT ES BEIM MÄH-DRUSCH AN?

- im optimalen Fall sollte das Getreide **vollreif** bis totreif sein, weil sonst der Drusch erschwert wird und der Feuchtegrad der Körner möglicherweise eine Trocknung erfordert
 - bei der Einstellung der **Reinigungsgebläsedrehzahl** (Wind) ist auf das spezifische Gewicht der Getreideart zu achten (niedriger bei Hafer, Gerste, Dinkel, höher bei Roggen und Weizen), andernfalls können hohe Kornverluste entstehen
 - das **Stroh** sollte möglichst trocken sein (d.h. morgens erst nach Verschwinden der Taunässe dreschen), da der Drusch durch eine höhere Strohfuchte erschwert wird und die Feuchtigkeit des Ernteguts möglicherweise höher ist
 - bei starkem **Unkrautdruck** sollte das Schneidwerk höher eingestellt werden, damit möglichst wenige Unkrautsamen ins Erntegut gelangen
- aber:**
- Bestände **bei anstehender auswuchsfördernder Witterung** (feucht und warm) sollten zügig gedroschen werden, selbst wenn zusätzliche Trocknungskosten anfallen, wobei die Auswuchsfestigkeit von Dinkel \geq Weizen $>$ Roggen ist, d.h. das Risiko, dass die

Qualität durch den Regen leidet, ist beim Roggen am größten

➤ **Bestände im Lager** sollten ggf. separat gedroschen werden, da schon kleine Getreidemengen von schlechterer Qualität die gute Qualität einer großen Partie verschlechtern können.



WODURCH ENTSTEHT LAGER IM GETREIDE?

- unzureichende Standfestigkeit der Sorte (hohe Wuchshöhe, dünne Halme)
- stärkere Auswirkung im Zusammenspiel mit folgenden Ursachen:
- heftige Regenfälle, starke Winde
 - zu hohe Saatmenge bzw. Bestandesdichte
 - zu hohe Stickstoffverfügbarkeit im Frühsommer

WELCHE RISIKEN BRINGT LAGERGETREIDE MIT SICH?

im Lagergetreide herrscht ein feuchteres Kleinklima, welches

- Auswuchs fördert
- Pilzbefall fördert
- Abreife verzögert

WODURCH ENTSTEHEN KÖRNERVERLUSTE BEIM MÄHDRUSCH?

Ursache	Auswirkung
falsch eingestellter Mähbalken / Haspel	nicht alle Ähren werden erfasst
zu niedrige Drehzahl der Dreschtrommel	nicht alle Körner werden aus den Ähren gedroschen
Überlastung der Dreschtrommel	nicht alle Körner werden aus den Ähren gedroschen
zu eng gestellter Dreschkorb	erhöhter Anteil an Kornbruch
zu weit gestellter Dreschkorb	nicht alle Körner werden aus den Ähren gedroschen
zu starke Einstellung des Reinigungsgebläses	Körner werden über den Wind rausgeblasen und landen nicht im Korntank
zu später Erntezeitpunkt	Körner fallen schon vor dem Drusch aus den Ähren auf den Boden (besonders beim Dinkel ist zu beachten, dass die Ähren leicht brüchig sind)

WORAUF IST NACH DEM MÄHDRUSCH ZU ACHTEN?

Sofort nach dem Mähdrusch sollte die **Feuchtigkeit des Ernteguts** geprüft werden und das Erntegut zügig in einen gut **lagerfähigen Zustand** gebracht werden, so dass die Qualität der Erntepartie nach der Ernte nicht leidet und sich nicht verschlechtert.

WIEVIEL STROH FÄLLT BEI DER ERNTE AN?

Folgende Tabelle gibt zur Orientierung Faustzahlen für das Verhältnis von Stroh zu Korn an.

Die tatsächliche nutzbare Menge an Stroh ist aber

- abhängig von der Sorte und
- umso niedriger, je höher beim Mähdrusch geschnitten wurde.

Getreideart	Stroh-Korn-Verhältnis
Hafer	1,1 : 1
Roggen, Triticale	0,9 : 1
Weizen, Futtergerste	0,8 : 1
Braugerste	0,7 : 1
Dinkel	0,7 – 1,0 : 1

d.h. bei einer Ernte von 4 t/ha Roggenkörnern ist mit etwa 3,6 t/ha Stroh zu rechnen

WAS KANN MIT DEM STROH GEMACHT WERDEN?

- Einstreu in Tierställen
- Futtermittel-Zusatz
- Strohdüngung, d.h. komplette Einarbeitung des kleingehäckselten Strohs: hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst im Herbst nach der Getreide-Ernte eine kleine Gülle-Gabe verabreicht wird, da über das Stroh sehr viel Kohlenstoff, aber wenig Stickstoff in den Boden gelangt und eine reine Strohdüngung (d.h. ohne Stickstoffzufuhr über Gülle oder Jauche) zu einer unerwünscht starken Festlegung von Boden-Stickstoff durch die Bodenorganismen führt.

