



MAISREIFE-Report

vom 7. September 2020 - Nr 5 / 4 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA

INHALT

- > Stand der Erntearbeiten und Ende der diesjährigen Maisreifereporte
- > Maisabreife
- > Hirseabreife
- > Mais mit hohem Feuchtigkeitsgehalt
- > Gefahr durch die Entstehung von Stickstoffdioxid

Stand der Erntearbeiten und Ende der diesjährigen Maisreifereporte

Auf Parzellen, auf welchen Mais als Hauptkultur angebaut wird, sind die Erntearbeiten im Norden fast überall abgeschlossen, sie laufen aber im Süden noch weiter. Bei Mais als Zweitfrucht wird das optimale Reifestadium allmählich erreicht.

Parzellen mit Hirse können dagegen noch einige Wochen warten.

Diese Woche basiert der Report auf Ergebnissen der französischen Kollegen – wegen der Einstufung der Region Straßburg als Corona-Risikogebiet war es kurzfristig nicht möglich, badische Proben dort untersuchen zu lassen, wie bisher. Nachdem im Laufe dieser Woche fast alle teilnehmenden Parzellen abgeerntet sein werden, wird es dieses Jahr keine weitere Probennahme und daher auch keinen weiteren Report geben.



Maisabreife

Die letzten, im April ausgesäten Bestände unseres Netzwerks können in den nächsten Tagen siliert werden. Trotz des (relativen) Temperaturrückgangs ist die Abreife weiter gut vorangeschritten. Der Trockensubstanzgehalt (TS) hat im Durchschnitt um zwei Prozentpunkte zugenommen. Damit ist die Entwicklung weiter gut, denn die Temperaturen, die für eine Zunahme um einen Punkt TS notwendig sind, nehmen gegen Ende des Wachstumszyklus ab. Vorsicht ist allerdings bei Mais geboten, der noch grün aussieht, aber dessen Körner bereits zu hart sind!

Viele Parzellen, auf denen Mais als Zweitfrucht angebaut wird, erreichen gerade das Stadium der vollen Teigreife mit einem TS-Gehalt von um die 30%. Diese Bestände können diese Woche mit einer optimalen Abreife siliert werden. Sehr spät ausgesäte Bestände (Ende Mai) sind noch im Milchreifestadium und haben einen TS-Gehalt von etwa 25%. Hier muss noch bis Ende des Monats gewartet werden um das optimale Silierstadium zu erreichen.

Hirseabreife

Die Hirse weist diese Woche einen TS-Gehalt von 20 bis 27% auf, wobei sich die Abreife in einer Woche um 0 bis 2 Punkte weiterentwickelt hat. Die Anzahl der Körner ist im Allgemeinen sehr niedrig oder gleich null. Rispen sind auf den meisten Parzellen sichtbar, aber ihre Anzahl hängt stark von der Sorte ab. Alle Hirsebestände werden noch von den günstigen Temperaturen in den nächsten zehn Tagen profitieren (die vielleicht sogar noch länger andauern könnten) und werden erst Ende des Monats oder sogar erst im Oktober siliert werden können, was die am wenigsten abgereiften Bestände angeht. Bei einer verfrühten Silierung der Hirse verringert sich der Ertrag und das Risiko, das sich Sickersaft bildet, nimmt zu.

Mais mit hohem Feuchtigkeitsgehalt

Dabei handelt es sich um eine Möglichkeit, den Stärkegehalt einer Ration zu erhöhen, insbesondere wenn Sie körnerarme Bestände siliert haben oder Ihre Rationen sehr viel Gras enthalten. Legen Sie Ihren Silo nicht zu breit an, eine Breite von 2 bis 3 Metern ermöglicht einen raschen Vorschub. Das Verdichten erfolgt mit den Füßen (planen Sie genügend Arbeitskräfte ein) oder mit kleineren Maschinen. Bei unter 32% Feuchtigkeit sollte Wasser für ein besseres Verdichten und eine bessere Lagerung hinzugegeben werden. Es gelten natürlich auch die Empfehlungen für klassische Silos: Sauberkeit im Silo, gute Verdichtung, solide Folien und Beschwerung. Konservierungsmittel sind nicht notwendig.

Bei Körnermais sollte ein TS-Gehalt von 53 bis 55% angestrebt werden (36 bis 37% Feuchtigkeit im Korn), um eine gute Verdichtung und eine lange Lagerfähigkeit zu erzielen. Der Vorteil besteht darin, dass alle Arbeiten an einem Ort konzentriert werden und dass ein klassisches Fahrsilo genutzt werden kann. Dieses Stadium wird in der Regel 10 bis 12 Tage nach dem



Fonds européen de développement régional
(FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
(EFRE)



optimalen Silierzeitpunkt erreicht. Achten Sie darauf, dass die Walzen des Kornaufbereiters so eingestellt werden, dass die Körner möglichst fein zermahlen werden.

Gefahr durch die Entstehung von Stickstoffdioxid

Kurze Zeit nach dem Verschließen des Silos (12 bis 60 Stunden später) kann sich ein bräunlich-gelbes Gas bilden. Dabei handelt es sich um Stickstoffdioxid. In diesen Fällen sollte Abstand gehalten werden, denn das Einatmen dieses Gases kann zu schweren Verätzungen der Lunge führen.

Das Gas bildet sich in der Regel, wenn es einige Tage vor dem Silieren regnet und der Mais vorher Trockenstress ausgesetzt war. Die Pflanze nimmt dann sehr viel Wasser und aufgelöste Nitrate auf. Wird der Mais einige Tage später geerntet, konnten die Nitrate nicht in Proteine umgewandelt werden, was die Bildung von Stickstoffdioxid fördert.

Dieses Jahr konnten mehrere Landwirte bereits die Entstehung dieses Gases in ihren Silos beobachten. In solchen Fällen sollte man warten, bis sich das Gas von selbst auflöst, dann besteht kein Risiko mehr.

Rédacteurs: Laurent FRITZINGER, Jean-François STREHLER, Matthieu VAILLANT, Jérôme RIES, Sonja FRITSCH



Fonds européen de développement régional
(FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
(EFRE)

SILOMAIS						
EINSCHÄTZUNG DES TS-GEHALTES DER GESAMTPFLANZE DURCH KÖRNERBEOBACHTUNG						
Beginn der Beobachtung		Entwicklungsstadium		Erntezeitraum		
Hartmais-Zahnmais						
Beginn der Kornfüllung Blüte + 250-300 Gradtage	Erste Körner in der Kolbenmitte, oberer Teil beginnende glasige Füllung	Glasige Füllung der meisten Körner im oberen Teil	Glasige Stärke an den Rändern aller Körner, 15% des Körner-volumens	Blüte + 600 - 650 Gradtage, drei Stärketypen machen je 1/3 des Kornes aus	Korn ist zu 50% glasig, an der Spitze milchig	Korn ist zu 2/3 glasig, keine milchige Stärke an der Spitze
< 22% TS	23-24% TS Erntezeitpunkt abschätzbar	25-26% TS Erntezeitpunkt abschätzbar	27-29% TS Beginn der Ernte bei 29% TS ggf. möglich (nicht empfohlen)	31-32% TS Optimaler Erntebeginn	33-34% TS Optimaler Erntezeitraum	35-37% TS Optimaler Erntezeitraum überschritten Zerplatzen der Körner
Regelmäßige Wasserzufuhr, große Pflanzen, grüne Blätter						
< 23% TS	26-27% TS Erntezeitpunkt abschätzbar	28-29% TS Beginn der Ernte bei 29% TS ggf. möglich	31-32% TS Optimaler Erntebeginn	33-34% TS Optimaler Erntezeitraum	36-37% TS Optimaler Erntezeitraum überschritten Achtung bei vertrockneten Stängeln und Blättern	> 39% TS Zu späte Ernte
Eingeschränkte Wasserzufuhr, mittelgroße Pflanzen, Blätter mehr oder weniger vertrocknet						
Zahnmais						
Gewölbte Körner 20% TS	Beginnende Einkerbung am oberen Teil des Kornes 25-26% TS	Glasiger Ring Einkerbung 26-27% TS	Oberer Teil des Kornes glasig 29% TS	Die drei Stärkearten machen je 1/3 des Kornes aus 32-33% TS	Korn zu 50% glasig 35% TS	Korn zu 2/3 glasig 38% TS

Source: ARVALIS - Institut du végétal (juillet 2011)