

MAISREIFE-Report

vom 6. September 2019- Nr. 4/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA

Inhalt

- Unterschiedliche Reifestadien
- Das Erntedatum planen
- Was tun bei hagelgeschädigtem Mais?
- Ein paar Anhaltspunkte vor dem Silieren
- Kann man vom Maisbeulenbrand befallene Bestände silieren ?

DIE SILIERUNG HAT BEGONNEN

Die Silomaisenernte ist im nördlichen Projektgebiet im Gange und die ersten Erntearbeiten werden Anfang nächster Woche auch in anderen Gebieten beginnen.

Die Abreife hat sich auf vielen Parzellen infolge der hohen Temperaturen um die 30°C und der milden Nächte letzte Woche deutlich beschleunigt.

UNTERSCHIEDLICHE REIFESTADIEN

Im ganzen Gebiet hat die Abreife auf den Parzellen deutliche Fortschritte gemacht. Der TS-Gehalt der Gesamtpflanze hat in dieser erneut sehr heißen Woche zwischen 3 und 6 Prozentpunkten zugenommen. Zwar reifen auch die Körner weiter ab und werden langsam glasig, aber es sind vor allem die Pflanzen, die einen hohen Preis für die Hitze letzter Woche zu zahlen hatten. Der Wassermangel ist auf einigen Parzellen so ausgeprägt, dass die Pflanzen absterben. Die Blätter unter dem Kolben sind stark vertrocknet und die Lieschblätter sowie der obere Teil der Pflanze verblassen und verdorren ebenfalls. Diese Umstände haben zu einer Zunahme der Trockensubstanz um mehr als einen Prozentpunkt pro Tag auf einzelnen Parzellen geführt. Zum Teil wurde mit dem Silieren begonnen, auch wenn noch nicht alle Parzellen den optimalen Erntezeitpunkt erreicht haben. Verspätete Aussaat, sehr späte Sorten oder nicht ausgebildete Körner führen zu einer verspäteten Abreife.

Im Raum Waldshut-Tiengen und bei vereinzelt Parzellen in anderen Gebieten, sowie bei späteren Sorten liegt der TS-Gehalt bei 21-27%. Die Silierung kann dort vermutlich erst Ende September beginnen.

DAS ERNTEDATUM PLANEN

% TS am 2. September	Körnerreife	Voraussichtlicher Erntezeitpunkt
20-22	Korn milchig-weiß	Anfang, Mitte Oktober
22-24	Korn milchig-gelb	Anfang Oktober
24-26	Korn milchig-teigig	Ende September
26-28	Korn teigig-milchig mit glasigem Bereich	Mitte bis Ende September
28-30	Bis 20% glasiger Stärke im Korn	Um den 10. September

MAISREIFE-Report

vom 6. September 2019- Nr. 4/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA

WAS TUN BEI HAGELGESCHÄDIGTEM MAIS?

Falls die Bestände erhebliche Hagel Schäden erlitten haben, sterben die Pflanzen langsam ab. Die Blätter vertrocknen und Schimmel bildet sich auf den Körnern. Diese Parzellen sollten besser nicht siliert werden! Silieren Sie nur Bestände ohne Schäden.

EIN PAAR ANHALTSPUNKTE VOR DEM SILIEREN

IM OPTIMALEN REIFESTADIUM ERNTEN:

Ziel ist ein TS-Gehalt von 32-35% bei der Ernte. Die Futterraufnahme steigt bis zu diesem Reifegrad. Diejenigen, die bei höheren TS-Gehalten ernten wollen, wie zum Beispiel 35-40% für die Fütterung von Jungbullen, sollten einige Vorsichtsmaßnahmen beachten. Schnittlängen, Korn-Aufbereiter, gute Verdichtung des Silos, Zugabe von Siliermitteln, Ammoniak oder Zucker in Form von Melasse. Die Entscheidung, in einem früheren Reifestadium zu silieren (29-30% TS) um möglichst gut verdaubare Pflanzenteile zu erhalten, hängt von den anderen Bestandteilen der Ration ab. Es ist keine gute Wahl, wenn die Ration zu einem großen Teil aus feuchten Bestandteilen (Biertreber, Pressschnitzsilage) besteht.

FEINSCHNITT:

Eine Schnittlänge von 8-10 mm im Trog ist anzustreben. Ausgehend von den Futtereinrichtungen in den Betrieben und der Art der Ration ist es oft nötig, die Schnittlänge des Feldhäckslers zu erhöhen. **Dabei sollten 18 mm jedoch nicht überschritten werden.**

DIE KÖRNER AUFBRECHEN:

Die Erfahrung hat gezeigt, dass es bei über 30% Trockensubstanz notwendig ist, die Kornstruktur aufzubrechen. Der Anteil ganzer Körner, die unverdaut den Verdauungstrakt verlassen, nimmt mit dem Anstieg des Trockensubstanzgehalts der Gesamtpflanze zu.

GÄRUNGS- UND ÜBERGANGSPHASE = 3 WOCHEN:

Nach dem Verschließen des Silos ist eine Wartezeit von drei Wochen für die Gärung und Stabilisierung des Silierguts notwendig. Diese Ruhezeit hängt von den Futtermitteln des Betriebs und der Art des Silos ab. Eine zu frühe Öffnung führt zu Schwankungen bei den Rationen und der Milchproduktion im Herbst.

Bevor man die Silage wechselt, sollte man wenn möglich eine Übergangsphase von drei Wochen einplanen, damit sich die Flora im Pansen der Tiere umstellen kann. Jeder Mais ist anders! Ein zu rascher Wechsel des Silos kann drei Monate lang negative Folgen auf die Milchproduktion haben! Man sollte 10 Tage bevor das alte Silo leer ist das neue öffnen und so schrittweise die Fütterung anpassen.

Kann man vom Maisbeulenbrand befallene Bestände silieren?

Der Maisbeulenbrand ist eine der am weitesten verbreiteten Krankheiten von Mais. Er entwickelt sich bei kleinsten Verletzungen der Pflanze und befällt die im Wachstum befindlichen Organe. Er ist nur in sehr seltenen Fällen schädlich.

Ursachen:

Die Sporen von *Ustilago maydis* sind auf den Feldern sehr verbreitet. Der Schadpilz ist in der Lage, mehrere Jahre im Boden oder auf Pflanzenresten zu überdauern. Die Ansteckung erfolgt häufig an Verletzungsstellen der Pflanze, an denen sich der Pilz entwickeln kann.

Dieses Jahr ist der Trockenstress die Hauptursache für die Zunahme des Maisbeulenbrands auf einigen Parzellen. Man findet ihn hauptsächlich auf unzureichend befruchteten Kolben, auf denen sich die Wucherungen des Pilzes entwickeln. Befall durch Schädlinge (Fritfliegen) und Verletzungen an der Pflanze, die durch Hacken oder Hagel hervorgerufen wurden, fördern ebenfalls das Wachstum des Brandpilzes.

Folgen:

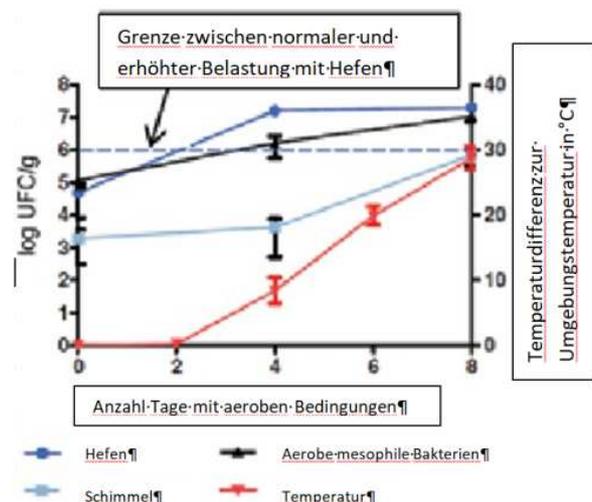
Die vom Maisbeulenbrand befallenen Kolben entwickeln nur wenige Körner. Die Aufnahme der befallenen Maissilage ist für Wiederkäuer ungiftig. Ein massiver Befall hat aber Einfluss auf die Schmackhaftigkeit des Mais. Bei Jungrindern wurden jedoch schon negative Auswirkungen, wie eine verringerte Futteraufnahme und Stoffwechselstörungen festgestellt. Diese Symptome treten auf, wenn die befallenen Pflanzen mehr als 20% des Bestands ausmachen, das heißt, wenn jede fünfte Pflanze betroffen ist. Bei den erwachsenen Tieren wurden keine negativen Auswirkungen beobachtet, was jedoch nicht heißt, dass diese völlig ausgeschlossen sind. Untersuchungen mit Milchkühen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Grub ergaben bei Maissilage mit 100% Befall eine erhebliche Beeinträchtigung des Futterwertes (weniger Nettoenergie und weniger verdauliches Eiweiß). Wenn Sie genügend Futtermittelvorräte haben und einen guten Futterwert erzielen wollen sollten stark befallene Maisbestände nicht siliert werden.

Eine Bekämpfung des Maisbeulenbrand ist nicht möglich, es gibt nur vorbeugende Maßnahmen, wie etwa die Resistenzzüchtung und die Bekämpfung der Parasiten (Fritfliegen).

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE OPTIMALE LAGERUNG DER RICHTIGE ANSCHNITT

Der Anschnitt ist der letzte heikle Punkt bei der Siloherstellung. Er ist entscheidend für eine gute Futterqualität. Dabei gibt es einige Aspekte zu beachten:

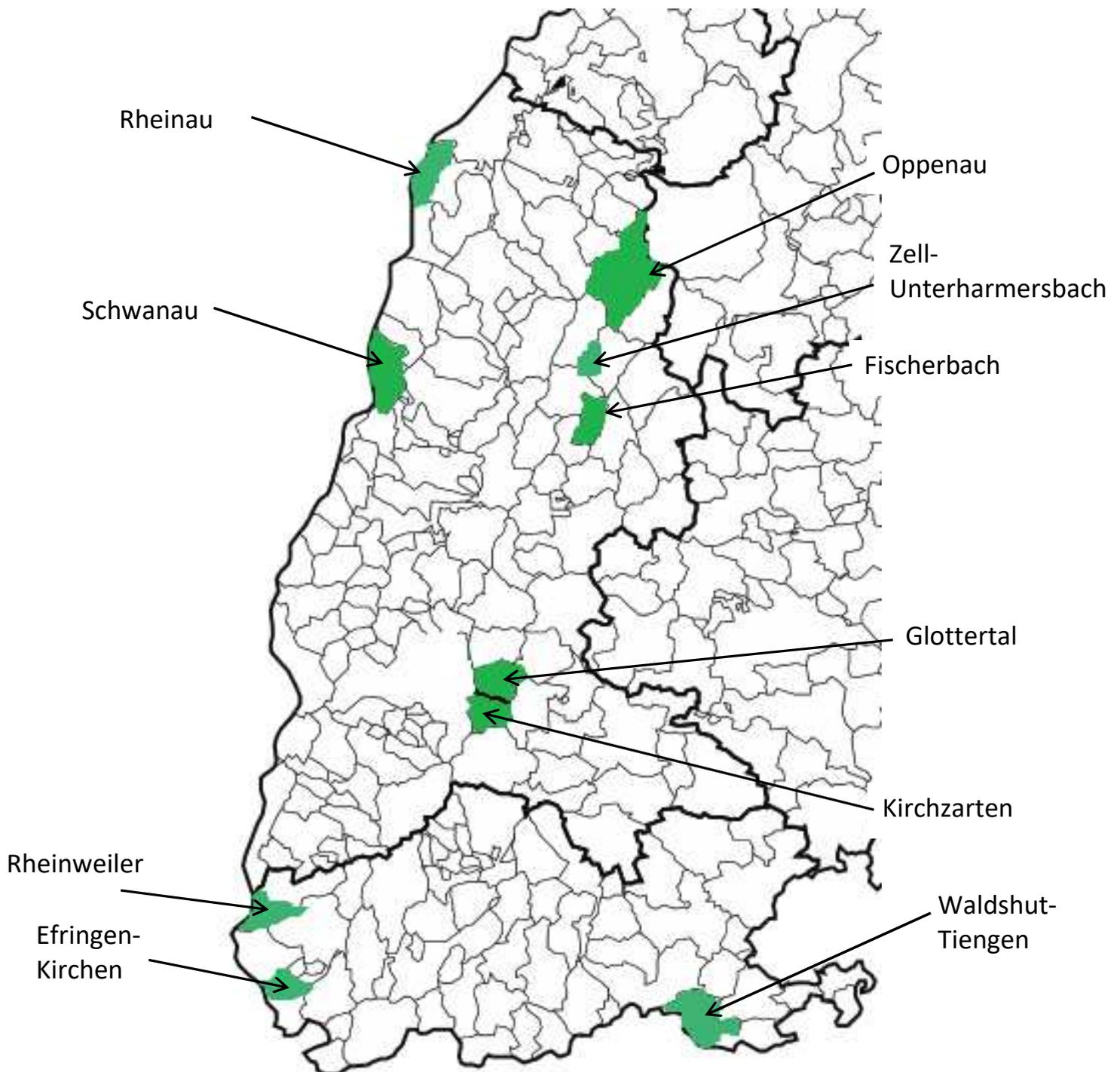
- **Vorschub:** Über die Anschnittfläche gelangt Luft in das geöffnete Silo. Um Fehlgärungen und damit ein Erwärmen des Silostocks zu verhindern, sollte der Vorschub im Winter mindestens 10 cm und im Sommer mindestens 20 cm betragen.
- **Saubere Anschnittfläche:** Um die gute Verdichtung des Silierguts zu bewahren und somit den Lufteintritt zu begrenzen, sollte die Anschnittfläche so glatt und eben wie möglich sein. Ansonsten kann es zu einem raschen Temperaturanstieg kommen. Achten Sie darauf, dass die Entnahme immer von oben nach unten geschieht und sich über die gesamte Breite des Silos erstreckt.
- **Nährstoffverlust:** Die Erwärmung des Silos führt zu einem Anstieg der Gärungsaktivität. Hefen setzen bei ihrer Entwicklung den vorhandenen Restzucker und die Milchsäure um. Dadurch hat das Futter einen geringeren Nährwert, außerdem entwickeln sich verstärkt Pilze durch den erhöhten pH-Wert.



MAISREIFE-Report

Vom 6. September 2019- Nr. 4/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden-Württemberg, CAA



Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 2.September 2019	
				% TS	Beobachtungen
Waldshut- Tiengen					
Küssaberg				27,4%	2 Blätter trocken, glasig (Glaslinsen)
Lauchringen	LG 31558	spät	29. Apr	27,4%	Grüne Blätter, glasig (Glaslinsen)
Efringen- Kirchen					
Schallbach	DEKALB DKC 4795	K290	17. Apr	25,1%	Grüne Blätter, glasig (Glaslinsen)
Efringen-Kirchen	Figanto / Ago Saat	320	24. Apr	32,6%	1 Blatt trocken, milchig, teigig und glasig
Bad Bellingen					
Rheinweiler	Shoonon	300	07. Mai		
Rheinweiler	Mikado	400	07. Mai	21,3%	1 Blatt trocken, teigig
Kirchzarten					
Zarten	Anjou	280	24. Apr	30,1%	1 Blatt trocken, glasig (Glaslinsen)
Emmendingen					
Denzlingen	Audace (Kausade)	270	17. Mai	36,1%	2 Blätter trocken, milchig, teigig und glasig
Lahr/ Rheinebene					
Schwanau	P 9903	mittelspät, S290	15. Apr	35,6%	2 Blätter trocken, teigig hart
Schwanau	DKC 4943	mittelspät, S290	18. Apr	40,5%	1 Blatt trocken über dem Kolben, Rest 100% trocken; teigig hart
Unteres Kinzigtal					
Fischerbach	Patrizia	S270	13. Mai	31,9%	2 Blätter trocken, teigig weich
Fischerbach	Walterino KWS	S270 / K270	06. Mai	29,7%	1 Blatt trocken, teigig weich
Fischerbach	Audace	S240 / K240	07. Mai	31,8%	Grüne Blätter, milchig, teigig und glasig
Haslach	Walterino KWS	S270 / K270	25. Mai	31,6%	2 Blätter trocken, teigig weich
Zell-Unterharmersbach	Shannon	S280	18. Apr	28,2%	1 Blatt trocken, teigig weich
Zell-Unterharmersbach	DKC 4117	S280	18. Apr	29,3%	2 Blätter trocken, teigig weich
Zell-Unterharmersbach	Erasmus	S260	18. Apr	28,8%	2 Blätter trocken, teigig weich

Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 2.September 2019	
				% TS	Beobachtungen
Bühl/Rheinebene					
Rheinau	DKC 4621		01. Mai	26,7%	1 Blatt trocken, glasig (Glaslinsen)
Oppenau/Renchtal					
Oppenau	Ammavoc	S210 / K230	05. Mai	31,0%	1 Blatt trocken, teigig weich
Oppenau	Grossmann	S250 / K220	05. Mai	31,1%	1 Blatt trocken, teigig weich
Oppenau	LG 30258	S240 / K240	06. Mai	30,3%	Grüne Blätter, milchig, teigig und glasig
Oppenau	Ammanova	S210 / K230	06. Mai	31,2%	Grüne Blätter, milchig, teigig und glasig

Rédacteur : Laurent FRITZINGER, Jean-François STREHLER; Maria Dammann



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

DEPASSER LES FRONTIERES,
PROJET APRES PROJET
DER OBERRHEIN WÄSCHT ZUSAMMEN:
MIT JEDEM PROJEKT