

# MAISREIFE-Report

vom 23. August 2019- Nr. 2/ 5 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA



## Inhalt

- **Die Körner füllen sich weiter**
- **Kornfüllung wird langsam glasig**
- **Erste Erntezeitprognosen**
- **Dieses Jahr sollte mehr siliert werden**
- **Die Höhe des Silos anpassen**
- 

## DIE KÖRNER FÜLLEN SICH WEITER

*Eine zweite Serie an Probenahmen fand am 19. August statt. Innerhalb einer Woche haben sich die Körner auf einigen Parzellen gut entwickelt, auf anderen ist das Wachstum weniger stark ausgeprägt.*

Das Wetter der vergangenen Woche hat zu wesentlich weniger Stress beim Mais geführt. Die milden Temperaturen sowie die Regenfälle um den 10. August haben es den Pflanzen erlaubt, sich wieder zu erholen und die Körner gut zu füllen. Bei einem großen Teil der Parzellen, die an unserem Monitoring teilnehmen, haben die Körner die Milchreife mit mehr oder weniger gelblicher Färbung erreicht und der Trockensubstanzgehalt der Gesamtpflanze liegt bei 22-27%. Damit haben die Bestände seit der ersten Probenahme 2-3 Prozentpunkte an Trockensubstanz gewonnen. In Bühl und Waldshut- Tiengen ist die Zunahme mit über 3 Prozentpunkten sehr ausgeprägt. Einige Pflanzen haben sehr reife Kolben trotz einer nicht so hohen Trockenmasse, dies liegt am Kolbenmangel. Vermutlich sind diese Pflanzen bald erntereif und müssen einsiliert werden bevor die ganze Pflanze ausgetrocknet ist.

## KORNFÜLLUNG WIRD LANGSAM GLASIG

Bei den am meisten fortgeschrittenen Beständen kann man das Entstehen eines linsenförmigen Bereichs im oberen Teil des Korns beobachten, der eine glasige Konsistenz angenommen hat. Dieses Reifestadium bei Hartmais ist ein guter Indikator für eine erste Prognose des Erntetermins. Bei Zahnmais weist das Korn in diesem Stadium eine Einbuchtung am oberen Teil auf und es bildet sich ein glasiger Ring an den Rändern des Korns. Sind diese Reifestadien erreicht, so muss man noch 150 – 200 Gradtage (Basis 6-30°C) kumulieren, um den optimalen Erntezeitpunkt zu erreichen. Dies könnte in etwas mehr als zwei Wochen der Fall sein.

## ERSTE ERNTEZEITPROGNOSEN

Laut Wetterbericht sollen die Temperaturen in den nächsten 14 Tagen wieder ansteigen, wobei Höchstwerte von 28-30°C Ende der Kalenderwoche 34 vorhergesagt werden. Die Abreife der Maisbestände dürfte sich dadurch beschleunigen. Eine Zunahme des Trockensubstanzgehalts von 3 Prozentpunkten pro Woche ist möglich, wenn die angesagten Temperaturen erreicht werden. Auf der Grundlage dieser Wettervorhersagen lassen sich folgende Erntezeitprognosen aufstellen

% TS am 19. August	Kornreife	Voraussichtliche Silierung
20	Korn nicht ganz ausgebildet oder durchsichtig	Mitte/Ende September
22	Korn milchig-weiss	Mitte September
24	Korn milchig-gelb	8.-10. September
26	Glasiger Bereich oder beginnende Einbuchtung oben am Korn	Anfang September

# MAISREIFE-Report

vom 23. August 2019- Nr. 2/ 5 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA

## DIESES JAHR SOLLTE MEHR SILIERT WERDEN

Viele Maisbestände haben unter den extremen Temperaturen gelitten. In den schlimmsten Fällen weist der Blattapparat Verbrennungen auf, sodass die Pflanze unter Umständen wenig Kolben bildet. In anderen Fällen sind die Blätter oftmals noch grün, aber die Körner konnten durch die Hitze und den Wassermangel nicht ihr ganzes Potential entwickeln. Hier findet man häufig verkürzte Kolben (Kolbenenden sind deformiert) oder fehlende Körner infolge von nicht befruchteten Samenanlagen oder abgestoßenen Körnern.

Konsequenzen:

- Der Ertrag pro Gesamtpflanze verringert sich, da der Kolben normalerweise mehr als 50% des Ertrags an Trockenmasse ausmacht. Da die Gesamtzahl der Körner niedriger ist, muss mehr Fläche siliert werden, um die Silos zu füllen.
- Die Dichte des Siliergutes ist geringer: Bei einem „normalen“ Mais liegt die Dichte bei etwa 230-240 kg TS/m<sup>3</sup>. Mit einem körnerarmen Mais kann die Dichte bis auf unter 200 kg TS/m<sup>3</sup> sinken, da der Stärke- und Trockensubstanzgehalt geringer ist. Es kommt zu einem beschleunigten Vorschub. Es muss daher ein größeres Volumen siliert werden, um die geringere Dichte auszugleichen.
- Der Stärkegehalt der Silage ist geringer, was einen Einfluss auf die Energiedichte des Futters haben kann. In diesem Fall sollte ein anderes Kraftfutter gewählt werden.

Bei nicht oder nur wenig geschädigten Beständen (bewässerter Mais, kleine Parzellen, die von häufigen Gewittern profitieren konnten), sollte die Abreifeentwicklung der Pflanze und der Körner in den nächsten Wochen beobachtet werden. Das optimale Befüllen der Silos und die Einplanung einer gewissen Sicherheitsmarge sind aber weiter aktuelle Themen.

## EMPFEHLUNGEN FÜR EINE OPTIMALE LAGERUNG- DIE HÖHE DES SILOS ANPASSEN

Wie bereits erwähnt wird die Dichte der Silos aufgrund der unzureichenden Befruchtung der Kolben höchstwahrscheinlich geringer ausfallen. Dieser Effekt kann ausgeglichen werden, indem die Silos stärker aufgefüllt werden. Dabei sind jedoch einige wichtige Punkte zu beachten:

- Je höher ein Silo ist, umso dichter ist es, das gilt jedoch nur, wenn das Siliergut nicht über die Wände des Silos herausragt. Ansonsten wird die Verdichtung schwierig, es mangelt im oberen Teil an Dichte und die eingelagerte Luft fördert die Nacherwärmung des Silos und das Auftreten von Schimmel.
- Passen Sie die Höhe des Mais an die Breite des Silos und an den Bedarf der Herde an. Ziel ist ein Vorschub von mindestens 10 cm pro Tag im Winter und von 20 cm im Sommer. So vermeiden Sie eine Nachgärung und -erwärmung der Silage.

**Maximale Höhe** = Bedarf TS in KG / (0,20\*Breite des Silos in m\*220)

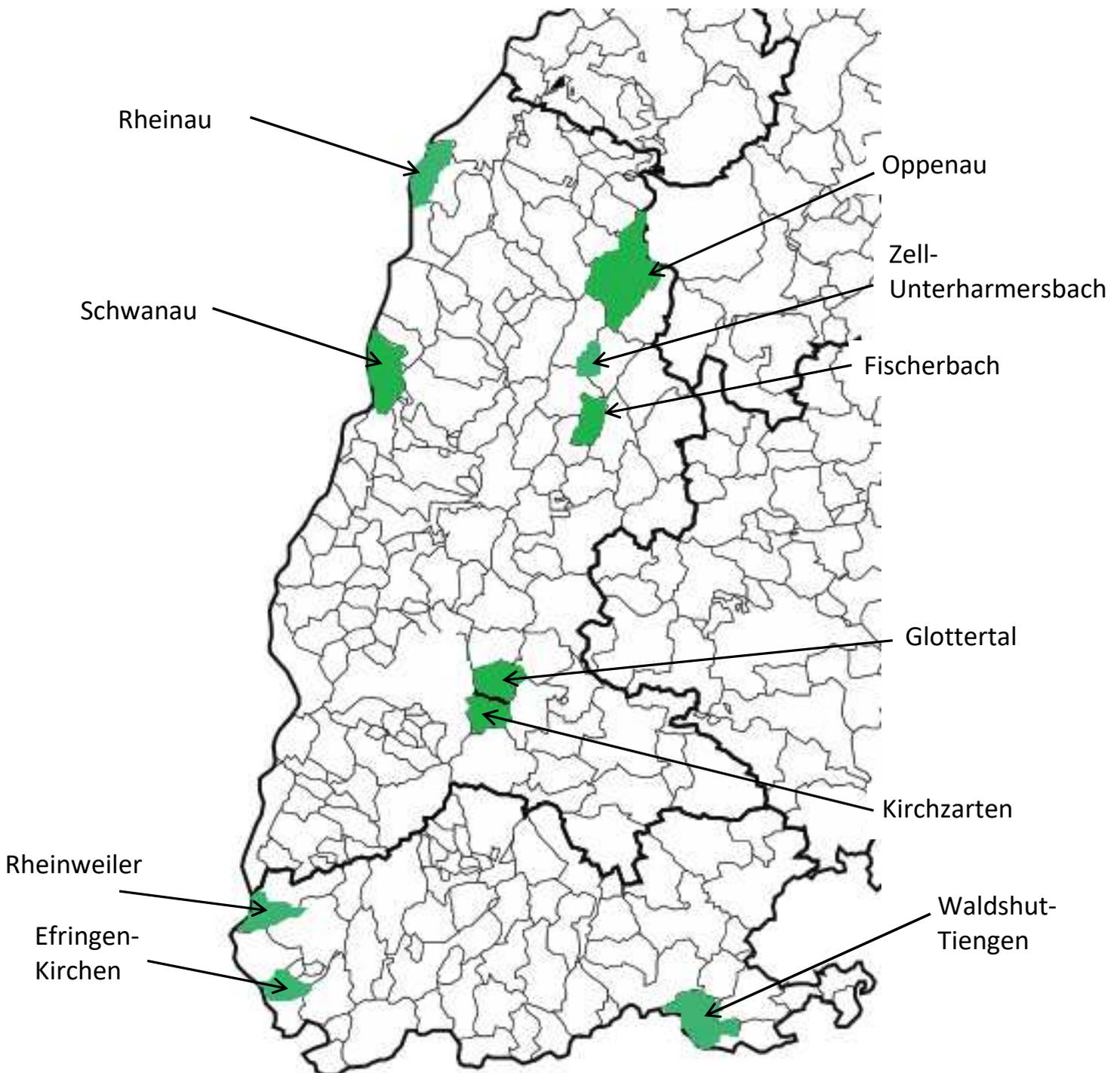




# MAISREIFE-Report

vom 23. August 2019- Nr. 2/ 5 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA



Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 19.August 2019	
				% TS	Beobachtungen
Waldshut- Tiengen					
Küssaberg				22,5	1 Blatt trocken, milchig braun
Lauchringen	LG 31558	spät	29. Apr	22,2%	1 Blatt trocken, milchig weiß
Efringen- Kirchen					
Schallbach	DEKALB DKC 4795	K290	17. Apr	20,5%	Grüne Blätter, milchig weiß
Efringen-Kirchen	Figanto / Ago Saat	320	24. Apr	25,1%	1 Blatt trocken, teigig
Bad Bellingen					
Rheinweiler	Shoonon	300	07. Mai	19,3%	1 Blatt trocken, wässrig
Rheinweiler	Mikado	400	07. Mai	21,1%	1 Blatt trocken, milchig weiß
Kirchzarten					
Zarten	Anjou	280	24. Apr	22,9%	Grüne Blätter, milchig braun
Emmendingen					
Denzlingen	Audace (Kausade)	270	17. Mai	25,6%	1 Blatt trocken, milchig braun
Lahr/ Rheinebene					
Schwanau	P 9903	mittelspät, S290	15. Apr	27,7%	5 Blätter trocken, milchig, teigig und glasig
Schwanau	DKC 4943	mittelspät, S290	18. Apr	26,2%	2 Blätter trocken, teigig weich
Unteres Kinzigtal					
Fischerbach	Patrizia	S270	13. Mai	20,7%	1 Blatt trocken, teigig
Fischerbach	Walterino KWS	S270 / K270	06. Mai	24,1%	1 Blatt trocken, teigig
Fischerbach	Audace	S240 / K240	07. Mai	24,5%	Grüne Blätter, glasig
Haslach	Walterino KWS	S270 / K270	25. Mai	22,0%	1 Blatt trocken, milchig braun
Zell-Unterharmersbach	Shannon	S280	18. Apr	23,6%	Grüne Blätter, milchig braun
Zell-Unterharmersbach	DKC 4117	S280	18. Apr	24,4%	Grüne Blätter, teigig
Zell-Unterharmersbach	Erasmus	S260	18. Apr	23,5%	1 Blatt trocken, teigig

Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 19.August 2019	
				% TS	Beobachtungen
Bühl/Rheinebene					
Rheinau	DKC 4621		01. Mai	26,4%	1 Blatt trocken, teigig
Oppenau/Renchtal					
Oppenau	Ammavoc	S210 / K230	05. Mai	23,8%	1 Blatt trocken, teigig
Oppenau	Grossmann	S250 / K220	05. Mai	22,6%	1 Blatt trocken, milchig weiß
Oppenau	LG 30258	S240 / K240	06. Mai	24,0%	Grüne Blätter, glasig
Oppenau	Ammanova	S210 / K230	06. Mai	24,0%	Grüne Blätter, teigig

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