

# MAISREIFE-Report

vom 16. August 2019- Nr. 1/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA

## Inhalt

- Verzögertes Wachstum
- Späte Blüte
- 17 - 23% TS
- Kurzfristige Entwicklung
- Deutliche Unterschiede
- Mais im Trockenstress
- Arbeitsleistung
- Maisreife erkennen
- Ergebnisse

## Wie gelingt eine hochwertige Maissilage?

Workshops  
am 20.8. in Kogenheim,  
am 21.8. in Efringen- Kirchen.

Einladung im Anhang.  
Anmeldung an Jürgen Bieger  
Mail: [jbieger@lkvbw.de](mailto:jbieger@lkvbw.de)

## TS-MONITORING VON SILOMAIS: ERSTE ERGEBNISSE

Die ersten Probenahmen von Silomais wurden Anfang dieser Woche durchgeführt. Die nach dem Trocknen im Trockenschrank erhaltenen Werte bestätigen, was auch auf den Parzellen beobachtet wurde: die Ernte 2019 wird später als die im Vorjahr stattfinden.

## VERZÖGERTES PFLANZENWACHSTUM AB DEM FRÜHJAHR

Die Maispflanzen hatten aufgrund der zu kalten Temperaturen Ende April und Anfang Mai teilweise Schwierigkeiten beim Auflaufen und Wachstum. Ihre Entwicklung verzögerte sich mancherorts, so dass Vögel und Bodenschädlinge Schäden anrichten konnten. Die erste Hitzewelle um den 25. Juni hat dann zu einem schnellen Wachstum der Maisbestände geführt, aber auch erste Schäden durch Trockenheit und stellenweise hohe Bodentemperaturen mit sich gebracht. Die Blätter blieben einen Großteil des Tages eingerollt, wodurch die Photosynthese eingeschränkt und das Wachstum verlangsamt wurde. Im schlimmsten Fall verbrannten die Blätter.

## SPÄTE BLÜTE

Die ersten Rispen waren Anfang/ Mitte Juli zu sehen. Doch die meisten Parzellen haben erst gegen Ende Juli – Anfang August geblüht. Diese Blütephase, die mindestens zwei Wochen später stattfand als 2018, führte auch zu einer verspäteten Ausbildung der Körner.

## EIN DURCHSCHNITTLICHER TROCKENSUBSTANZGEHALT VON 17 - 23%

Bei unserem Monitoring wiesen viele Parzellen einen TS-Gehalt von etwa 17-23% auf. Dabei handelt es sich um relativ grüne Pflanzen (zum Teil mit einem oder zwei vertrockneten Blättern unterhalb des Kolbens). Je nach Gebiet sind die Körner schon in der Teigreife. Größtenteils sind die Körner allerdings im Milchreifestadium (der Körnerinhalt ist weiß bis leicht gelblich). Keine Parzelle hat das Stadium erreicht, in dem der Körnerinhalt beginnt, eine glasige Konsistenz aufzuweisen. Ab diesem Wachstumsstadium könnte man den Zeitpunkt für die Maissilierung abschätzen. Die Parzellen mit dem größten Wachstumsrückstand (weniger als 18% TS) weisen gerade erst ausgebildete Körner ohne milchige Füllung auf.

# MAISREIFE-Report

vom 16. August 2019- Nr. 1/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA



## KURZFRISTIGE ENTWICKLUNGSAUSSICHTEN

Die Niederschläge der letzten Woche, die zwar sehr unterschiedlich ausgefallen sind, kommen insbesondere den Maispflanzen zugute, die noch mehr als 50% grüne Blätter aufweisen

Dank der nun wieder angenehmeren Temperaturen können die Maisbestände jetzt langsam aber sicher abreifen, sodass sich die Körner gut füllen, es sei denn, es kommt noch zu einer weiteren Hitzewelle, was jedoch zumindest in den kommenden 14 Tagen nicht vorhergesagt ist.

Bei diesen sommerlichen Temperaturen kann man von einer Zunahme von durchschnittlich 2 bis 3 Prozent Trockenmasse pro Woche ausgehen. Der am weitesten abgereifte Mais (23% TS am 12. August) könnte Anfang September siliert werden. Bei Parzellen mit 20-21% TS wird man wohl noch bis Mitte September warten müssen und eventuell noch länger bei Parzellen, die noch weiter im Rückstand sind (dort ist die Kornbildung noch nicht ganz abgeschlossen). Ziel ist es, bei 32-33% TS der Gesamtpflanze zu silieren.

Nach den Probennahmen nächster Woche können noch genauere Vorhersagen getroffen werden.

## GROßE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEN PARZELLEN

Es ist wichtig, dass jeder Landwirt seine Bestände genau beobachtet. Dazu muss er in die Parzellen gehen, einige Kolben aufbrechen und die Körner im mittleren Teil des Kolbens untersuchen, denn dieses Jahr gibt es je nach Bodenbeschaffenheit und Niederschlagshäufigkeit große Unterschiede zwischen den Maisbeständen. Wenn die Körner noch gut gefüllt sind und leicht platzen, wenn man sie zerdrückt, liegt der TS-Gehalt der Gesamtpflanze bei unter 20-22%. Mithilfe der untenstehenden Tabelle von Arvalis kann jeder Landwirt den Abreifegrad seiner Maisbestände einschätzen.

## STARK DÜRREGESCHÄDIGTER MAIS IM FOKUS

Ausgetrocknete und kolbenlose Bestände sollten siliert werden, um den Ertrag zu retten, damit ein Mindestmaß an Nährwert bewahrt werden kann. Die übrigen Bestände, bei denen die Pflanzen noch 3-4 grüne Blätter aufweisen, können noch von den kommenden Regenfällen profitieren um die Körner aufzufüllen, soweit diese ausgebildet sind.

## EMPFEHLUNGEN FÜR EINE OPTIMALE LAGERUNG

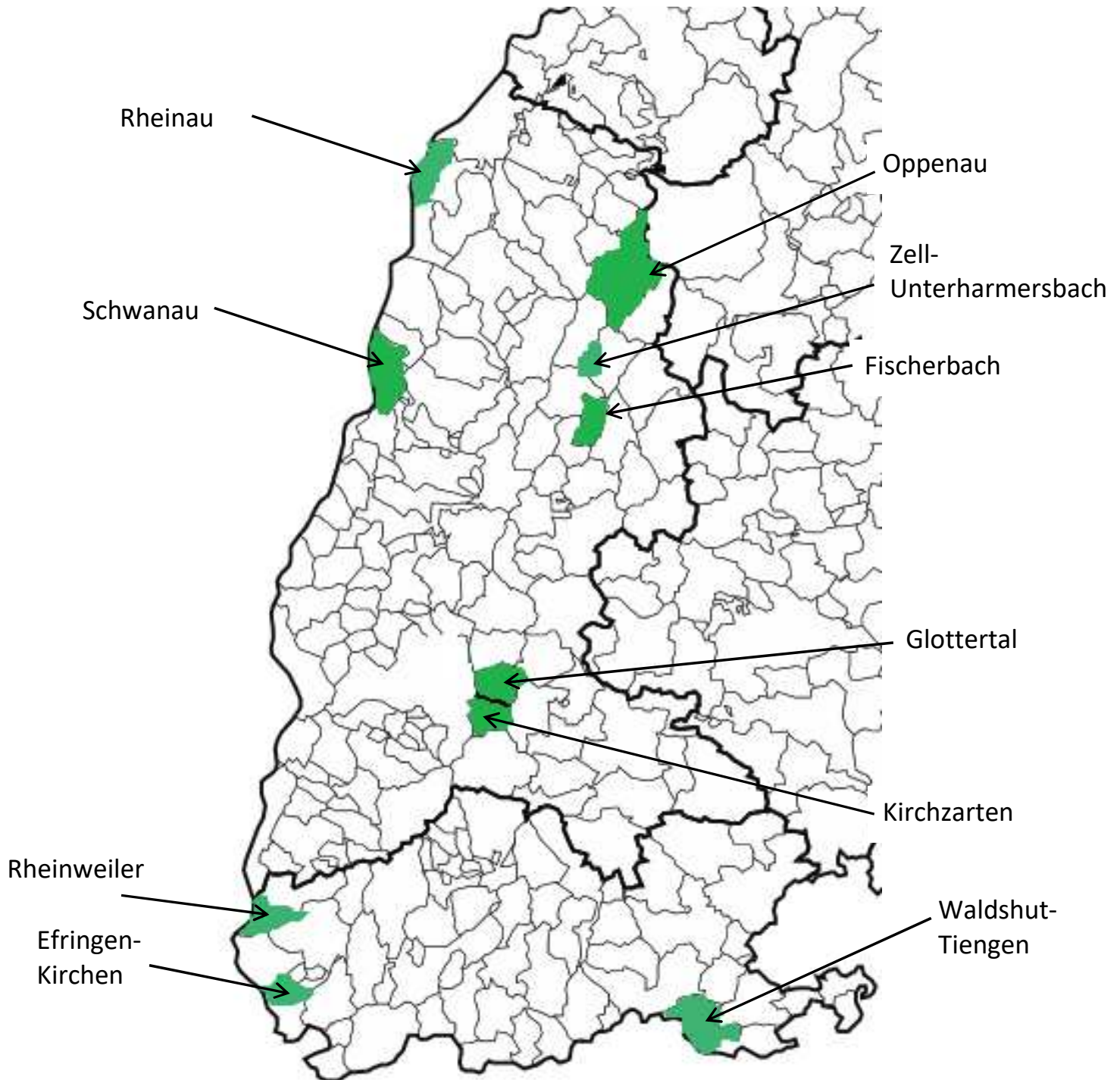
Die Geschwindigkeit, mit der ein Silo angelegt wird hat Einfluss auf seine Dichte. Bei einer zu raschen Anlieferung wird die optimale Verdichtung des Silierguts erschwert und die Lagerfähigkeit des Futters beeinträchtigt. Wir empfehlen ein Gewicht von 440kg/TTS/Stunde für eine optimale Verdichtung. Das heißt, bei einer Arbeitsleistung von 10 Tonnen Trockensubstanz pro Stunde wird ein Verdichtungsdruck von mindestens 4400 kg benötigt.

Je nachdem, wie weit Ihre Parzellen entfernt sind, sollten Sie die Arbeitsgeschwindigkeit und den Verdichtungsdruck entsprechend anpassen. Einige Stunden mehr bei der Silierung ermöglichen eine bessere Qualität der Silage.

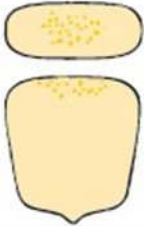






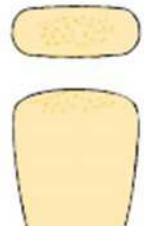






# MAISREIFE-Report

vom 16. August 2019- Nr. 1/ 6 Seiten

Newsletter Projekt ELENA, LKV Baden Württemberg, CAA



# Wie erkennt man den optimalen Erntezeitpunkt?

SILOMAIS						
EINSCHÄTZUNG DES TS-GEHALTES DER GESAMTPFLANZE DURCH KÖRNERBEOBACHTUNG						
Beginn der Beobachtung	Entwicklungsstadium			Erntezeitraum		
<b>Hartmais-Zahnmais</b>						
						
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 Korns 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						
<b>Zahnmais</b>						
						
Gewölbte Körner  20% TS	Beginnende Einkerbung am oberen Teil des Korns  25-26% TS	Glasiger Ring Einkerbung  26-27% TS	Oberer Teil des Korns glasig  29% TS	Die drei Stärkearten machen je 1/3 des Korns aus 32-33% TS	Korn zu 50% glasig  35% TS	Korn zu 2/3 glasig  38% TS

Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 12. August 2019	
				% TS	Beobachtungen
Waldshut- Tiengen					
Küssaberg					
Lauchringen	LG 31558	spät	29. Apr	16,7%	Grüne Blätter, Kornbildung
Efringen- Kirchen					
Schallbach	DEKALB DKC 4795	K290	17. Apr	19,0%	Grüne Blätter, wässrig
Efringen-Kirchen	Figanto / Ago Saat	320	24. Apr	22,4%	1 Blatt trocken, teigig
Bad Bellingen					
Rheinweiler	Shoonon	300	07. Mai	19,0%	Grüne Blätter, Kornbildung
Rheinweiler	Mikado	400	07. Mai	19,5%	Grüne Blätter, Kornbildung
Kirchzarten					
Zarten	Anjou	280	24. Apr	20,9%	1 Blatt trocken, wässrig
Emmendingen					
Denzlingen	Audace (Kausade)	270	17. Mai	22,6%	2 Blätter trocken, milchig braun
Lahr/ Rheinebene					
Schwanau	P 9903	mittelspät, S290	15. Apr	23,4%	5 Blätter trocken, teigig
Schwanau	DKC 4943	mittelspät, S290	18. Apr	23,3%	Grüne Blätter, teigig
Unteres Kinzigtal					
Fischerbach	Patrizia	S270	13. Mai	20,0%	Grüne Blätter, wässrig
Fischerbach	Walterino KWS	S270 / K270	06. Mai	21,0%	Grüne Blätter, milchig braun
Fischerbach	Audace	S240 / K240	07. Mai	20,9%	Grüne Blätter, milchig braun
Haslach	Walterino KWS	S270 / K270	25. Mai	18,3%	Grüne Blätter, milchig weiß
Zell-Unterharmersbach	Shannon	S280	18. Apr	18,8%	Grüne Blätter, wässrig
Zell-Unterharmersbach	DKC 4117	S280	18. Apr	21,6%	Grüne Blätter, milchig braun
Zell-Unterharmersbach	Erasmus	S260	18. Apr	19,9%	Grüne Blätter, milchig weiß

Ort	Sorte	Reife-Gruppe	Aussaat-Datum	Proben vom 12. August 2019	
				% TS	Beobachtungen
Bühl/Rheinebene					
Rheinau	DKC 4621		01. Mai	22,0%	Grüne Blätter, milchig weiß
Oppenau/Renchtal					
Oppenau	Ammavoc	S210 / K230	05. Mai	21,7%	Grüne Blätter, milchig braun
Oppenau	Grossmann	S250 / K220	05. Mai	20,5%	Grüne Blätter, milchig weiß
Oppenau	LG 30258	S240 / K240	06. Mai	22,1%	Grüne Blätter, milchig braun
Oppenau	Ammanova	S210 / K230	06. Mai	21,9%	Grüne Blätter, milchig braun

Rédacteur : Laurent FRITZINGER, Jean-François STREHLER; Jürgen Bieger; 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