



Unsere Landwirte stehen an erster Stelle ... mit Technologien für das Erntemanagement

24.08.2017

Wann sollten Sie Mais ernten? Die optimale Erntezeit bestimmen

Die Teams der technischen Entwicklung von **DEKALB** haben unsere Mais-Sorten in Bezug auf ihr Erntefenster hin charakterisiert, um Landwirte dabei zu unterstützen, den Erntebetrieb so effizient wie möglich zu gestalten. Bei Silomais hängen ein maximaler Ertrag und die Qualität der Bestandteile stark vom richtigen **Zeitpunkt der Maisernte** ab. **DEKALB** verwendet für seine Versuchsreihen neue digitale Werkzeuge und liefert Erzeugern damit wichtige Informationen über Erntefenster und Erntezeitpunkt sowie Anbauempfehlungen für unseren Maissorten. So können Erzeuger die richtigen Entscheidungen treffen, um eine qualitativ hochwertige **Maissilage** und gute Erträge zu ernten.

Das theoretische Erntefenster wird von dem Zeitraum bestimmt, in dem der Mais geerntet werden kann, ohne dass es zu nachteiligen Auswirkungen während der Lagerung kommt. Wann die **Maisernte** durchgeführt werden sollte, hängt von zwei Hauptfaktoren ab:

Die Ernte des Siliergutes kann beginnen, wenn die Pflanzen einen Trockensubstanz-Gehalt von 28 % erreichen.

Eine **Maisernte** vor dieser Phase führt normalerweise zu einem suboptimalen Trockensubstanz-Gehalt, geringem Futterwert und dem Risiko von Sickerwasserbildung, was wiederum Probleme mit einer hohen Essigsäureproduktion und Geruchsbildung nach sich ziehen kann.

Das Erntefenster endet, sobald die Restpflanze einen Trockensubstanz-Gehalt von ca. 24 % erreicht.

Eine **Maisernte** nach diesem Zeitpunkt riskiert Konservierungsprobleme, wie zum Beispiel einen Mangel an gärungsfähigen Zuckern zur Reduzierung des pH-Werts, **eine Verdichtung von Maissilage** und eine geringere Faserverdaulichkeit, die zu Verlusten beim Futterwert führen kann.

Alle mündlich oder schriftlich von Monsanto oder ihren Mitarbeitern oder ihren Vertretern erteilten Informationen, einschließlich der Informationen in diesem Artikel, wurden nach bestem Wissen erteilt. Sie dürfen jedoch nicht als Zusicherung oder Garantie von Monsanto im Hinblick auf die Leistung oder Eignung der Produkte ausgelegt werden, da diese von den regionalen Klimaverhältnissen und anderen Faktoren abhängen können. Monsanto übernimmt keine Haftung für solche Informationen. Diese Informationen sind nicht Bestandteil eines Vertrags mit Monsanto, sofern nicht anders schriftlich vereinbart.



DEKALB sammelt wichtige Daten, um die optimale Erntezeit für die einzelnen Mais-Hybriden aufzuzeigen. Dabei werden die fortschreitende Entwicklung der Trocken-Substanz innerhalb des Kolbens und der Pflanze, die Entwicklung des Gesamtertrags und insbesondere die Qualitätsdynamik im Laufe der Zeit berücksichtigt (um sicherzustellen, dass ein zusätzlicher Ertrag nicht wichtige Aspekte in Bezug auf die Qualität aufhebt). Die **Versuchsergebnisse** unserer Maissorten an verschiedenen Standorten finden Sie auf unserer Homepage.

Unterschiede bei der Reifedynamik zwischen Hybriden aufzuzeigen ist wichtig, um die Breite von Erntefenstern zu bestimmen. Dabei ist die „Stay Green“-Fähigkeit ein wichtiger Faktor. Die Entscheidung für DEKALB Mais-Hybriden mit einem breiten Erntefenster gibt mehr Sicherheit, **die Maisernte** innerhalb des optimalen Zeitpunktes durchführen zu können.

Ertrag und Qualitätsdynamik der Maissilage

Der Trockensubstanz-Gehalt in der Pflanze erreicht etwa 3 Wochen nach der Blüte sein Maximum. Ein zusätzlicher Trockensubstanz-Gehalt wird nur durch die Entwicklung der Körner im Kolben erzielt. Je nach Hybridtyp trägt der Kolben zwischen 45 - 55 % zum endgültigen, gesamten Trockensubstanz-Gehalt bei.

Zu Beginn der **Erntezeit von Mais** kann der Stärke-Gehalt relativ niedrig sein (<30 %), aber während der **Reife** werden die Zucker, die bei der Photosynthese produziert werden, als Stärke im Kolben gespeichert.

DEKALB Züchter wählen daher Mais-Hybriden mit gutem Kolbenpotential, stabiler, exzellenter Zellwandverdaulichkeit und einem großen Erntefenster.

Wie bestimmt DEKALB unter praktischen Bedingungen, wann im landwirtschaftlichen Betrieb der richtige Zeitpunkt für die Maisernte ist?

Wir achten bei unseren Sorten auf drei wichtige Aspekte für die Bestimmung der Erntezeit von Mais:

Das Verhältnis von Kolben zu Restpflanze wird vom Größenverhältnis des Kolbens zur Gesamtpflanze charakterisiert. Ein niedriges Verhältnis ergibt sich aus einem kleinen Kolben/einer großen Pflanze, ein mittleres Verhältnis ist ausgewogen, und ein hohes Verhältnis aus einem großen Kolben/einer kleinen Pflanze. Der Kolben ist der „Antrieb“ der Reife und trägt zum großen Teil der Trockensubstanz zum gesamten Trockensubstanz-Gehalt **der Maissilage** bei. Ein höheres Verhältnis von Kolben zu Restpflanze führt also zu einem höheren Gesamttrockensubstanz-Gehalt.

Der Pflanzenseneszenztyp wird charakterisiert durch das fortschreitende Absterben bei der Pflanzenreife. Es gibt große Unterschiede, zwischen Hybriden mit früher Seneszenz (die schnell absterben/umwandeln) bis zu starken „Stay Green“-Typen. Je höher die „Stay Green“-Eigenschaft, um so breiter ist das Erntefenster. So können Sie warten oder **die Mais-Erntezeit** bei Bedarf verschieben.

Beim **Fortschreiten der Milchreife**, können zwischen den verschiedenen genetischen Pools große Unterschiede bei der Geschwindigkeit der Kolbenfüllung beobachtet werden. Die Milchreife wird durch die Stärkemenge im Korn charakterisiert. Eine Milchreife von 25 % bedeutet, dass das Korn beginnend von der Oberseite zu 25 % aus Stärke und zu 75 % aus einer Mischung aus Milchzuckern besteht.

Informieren Sie sich zudem über unsere **Aussaatstärke-Empfehlungen**, um Ihre Erträge von Anfang an zu sichern.

Alle mündlich oder schriftlich von Monsanto oder ihren Mitarbeitern oder ihren Vertretern erteilten Informationen, einschließlich der Informationen in diesem Artikel, wurden nach bestem Wissen erteilt. Sie dürfen jedoch nicht als Zusicherung oder Garantie von Monsanto im Hinblick auf die Leistung oder Eignung der Produkte ausgelegt werden, da diese von den regionalen Klimaverhältnissen und anderen Faktoren abhängen können. Monsanto übernimmt keine Haftung für solche Informationen. Diese Informationen sind nicht Bestandteil eines Vertrags mit Monsanto, sofern nicht anders schriftlich vereinbart.



Milchreife von 75 %, 50 % und 25 %