Merkhlatt

Lagerung von Zuckerrüben



Das Bestimmen des Erntezeitpunktes und somit auch der Lagerungszeit ist ein Abwägen. In einem schönen Herbst mit warmen Temperaturen ist die Zuckerrübe im Boden am besten konserviert und geschützt vor Verlusten. Zudem kann sie bei passenden Bedingungen noch einen Ertragszuwachs generieren. Bei nassen und kalten Verhältnissen steigt jedoch die Gefahr für mehr Erdanhang und höhere Lagerverluste. Die Zuckerrübe «lebt» während der Lagerungszeit an der Miete weiter und muss unweigerlich einen gewissen Anteil des eingelagerten Zuckers veratmen, um ihre Zellstruktur und somit auch ihre Qualität erhalten zu können.

Bei optimaler Lagerung betragen die täglichen Zuckerverluste im Schnitt 100g pro Tonne Rübe. Die Verluste können zwar nicht gänzlich verhindert, jedoch mit Massnahmen eingeschränkt werden.

Tages-Zuckerverlust je nach Temperaturesumme g/t Rüben 300 250 Rübenfäulen (Rhizoctonia, Aphanomyces) Schimmel (Monilia, Penicillium, Botrytis, ...) 200 Bakterien (Erwinia, Leuconostoc, Blattaustrieb 150 zusätzliche Veratmung 100 50 Grund-Veratmung (enzymatisch) 0 700 0 100 200 300 400 600 °C über Lagerungstage = Gradtage °C

Die Zuckerverluste aus der Grundveratmung und der Wundheilung sind nur bedingt von den Landwirten beeinflussbar. Mit steigenden Gradtagen nimmt die zusätzliche Veratmungsaktivität in der Rübe zu. Bei einer längeren Lagerzeit besteht das Risiko von Blattneuaustrieb und Fäulnis, was sich beides negativ auf den Zuckergehalt der Rüben auswirkt.

Darstellung (verändert): LIZ, 2025

Korrekte Wahl des Mietenplatzes und der Mietenform

Die Miete sollte auf einer gut entwässerten Fläche errichtet werden, damit das Wasser ablaufen kann. Senkenlagen sind keine geeigneten Lagerplätze für Zuckerrüben, da sich dort oftmals das Regenwasser sammelt. Für das allfällige Abdecken und Abtransportieren der Miete sollte ein gut erreichbarer Standort auf der Parzelle gewählt werden. Die Mietenhöhe ist je nach Temperatur auf 2.2 bis 3 m anzusetzen (flache Miete bei hohen Temperaturen/hohe Miete bei Frosttemperaturen). Es ist wichtig, die Breite des Haufens an die Breite der Maus anzupassen.

Lagerverluste vorbeugen

Der Erntevorgang muss so schonend wie möglich durchgeführt werden. Je beschädigter die Rüben sind, desto mehr Energie müssen diese für die Regeneration der Wunden aufwenden. Unnötige Schäden an den Rüben entstehen vor allem bei nassen Rodebedingungen, da in diesen Fällen eine intensivere Reinigung der Rüben nötig wird.

Verunreinigungen wie Erde, Blattreste und Unkraut führen zu Gärungen in der Miete und stören die natürliche Durchlüftung des Haufens. Eine gute Durchlüftung der Miete ist wichtig, da so die überschüssige Wärme entweichen oder sich im Haufen verteilen kann.

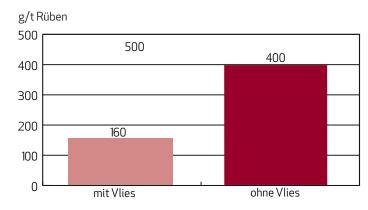
Es darf bis Ende Oktober keine Rodung auf Reserve gemacht und Rüben müssen innert Wochenfrist abgeführt werden. Aufgrund der hohen Temperaturen wird zu viel Veratmung betrieben (siehe Abbildung links).

Bei niedrigen Temperaturen von 2 bis 8°C sind die Veratmungsverluste in der Miete am geringsten. Bei längeren Lagerzeiten sollte bestenfalls mit der Ernte zugewartet werden, bis sich die Temperaturen in diesem Bereich eingependelt haben. Bei Minustemperaturen ab –3°C besteht die Gefahr von gefrorenen Rüben. Das Einfrieren und Auftauen kann Fäulnis an den Rüben begünstigen, und somit zu erheblichen Zuckerverlusten führen.

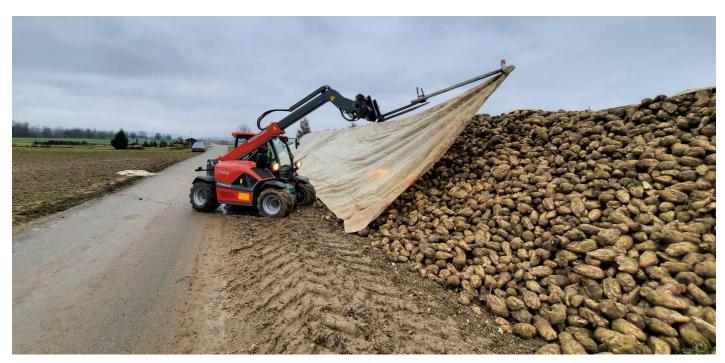
Rübenmiete mit Vlies schützen

Für eine längere Lagerung sollten die Rüben am besten trocken unter einem Vlies gelagert werden. Unter dem Vlies sind die Rüben vor Niederschlag und Frost geschützt, werden jedoch noch immer ausreichend durchlüftet. Da die Erde an den Rüben unter dem Vlies abtrocknen kann, fällt diese beim Verladen besser von den Rübenkörpern ab. Dadurch verringert sich der Fremdbesatz der Rübenlieferung, was zuletzt auch positive finanzielle Auswirkungen zur Folge hat.

Bevor der Rübenhaufen abgedeckt wird, sollte er nach der Ernte noch ein paar Tage auskühlen können. Liegen die Temperaturen im niedrigen einstelligen Bereich, so sollte die Miete spätestens eine Woche nach der Ernte mit einem Vlies abgedeckt werden. Bei früheren Ernteterminen liegen die Temperaturen meistens noch auf einem hohen Niveau. Bei ausbleibenden Regenphasen und warmen Temperaturen ist es daher sinnvoll, mit dem Decken der Miete zuzuwarten, bis die Temperaturen sinken oder der nächste Regen vorausgesagt wird.



Das Decken der Rübenmiete lohnt sich in den allermeisten Fällen. Die Zuckerverluste bei abgedeckten Mieten sind in der Regel um ein Vielfaches niedriger als von nicht abgedeckten Mieten.



Das Decken der Miete ist zwar eine mühsame Arbeit, lohnt sich jedoch allemal. Mit einer passenden Mechanisierung kann die Arbeit etwas erleichtert werden.

Bild: SFZ, 2024