

Dr. Gottfried Lafer

# Stippe- und Haltbarkeitsprognose 2018

## Ergebnisse der frühen Mineralstoffanalysen an Jungfrüchten, Interpretation und Schlussfolgerungen für die Praxis



Stippe bei  
Gravensteiner

Die Mineralstoffanalysen Anfang Juli dienen dazu, eine Stippe- und Haltbarkeitsprognose für die kommende Lagersaison zu erstellen. Insgesamt wurden 2018 mit Unterstützung der Berater von OPST und Kernteam wieder Fruchtproben von 40 Parzellen gezogen, nachdem aufgrund der Frostsituation der letzten beiden Jahre Proben nur in einem eingeschränkten Umfang verfügbar waren. Im Labor der Abteilung 10 – Referat Boden- und Pflanzenanalytik, erfolgte dann die Analyse der Früchte auf die Mineralstoffe Stickstoff, Phosphor, Kalium, Kalzium, Magnesium und Bor. Die Qualität und Lagerfähigkeit von Früchten hängen in hohem Maße von ihrem Mineralstoffgehalt bzw. vom Verhältnis zueinander ab, wobei für die Beurteilung vor allem die Gehalte an Kalium, Kalzium und Stickstoff entscheidend sind.

### Ergebnisse

Zusammenfassend die wichtigsten Ergebnisse der diesjährigen frühen Fruchtanalysen:

- Die Einzelfruchtgewichte sind aufgrund der günstigen Witterung im Frühjahr (hohe Temperaturen, viel Niederschlag) und aufgrund der um ca. ein bis zwei Wochen früheren Fruchtentwicklung im Vergleich zum Vorjahr bei Golden Delicious (+ 8%) und Topaz (+ 15%) deutlich höher und bei Jonagold gleich hoch wie 2017.

Diese Fruchtgröße ist deshalb beachtenswert, da in diesem Jahr bei normalen Fruchtbehängen die Vorjahresgröße erreicht wird. Nur Braeburn bleibt in der Fruchtgröße aufgrund der guten Fruchtbehänge hinter dem Vorjahr zurück (–13% gegenüber 2017)

- Die Fruchtkalziumgehalte (Abb. 1) sind gleich niedrig wie im vergangenen Jahr. Sie liegen somit deutlich unter den Mittelwerten der letzten 10 Jahre und sind deshalb als äußerst ungünstig

einzustufen. Extrem tief sind die Ca-Werte wiederum bei Golden Delicious. Auch Topaz weist im Vergleich mit den Vorjahren niedrige Ca-Gehalte auf. Ursache dürfte die gute Fruchtgrößenentwicklung bei diesen beiden Sorten sein.

- Die Kaliumgehalte sind gegenüber 2017 etwas niedriger (–10%) und liegen somit im Durchschnitt der letzten Jahre. Kalium ist sehr wichtig für die Zuckerbildung sowie die Ausfärbung und scheint dieses Jahr aufgrund der ausreichenden Niederschlagsmengen optimal verfügbar gewesen zu sein.
- Aufgrund der niedrigen Kalziumgehalte und der durchschnittlichen Kaliumwerte sind die für die Beurteilung der Stippeneigung und Anfälligkeit für physiologische Störungen wichtigen Kalium/Kalziumverhältnisse (K/Ca) extrem hoch; sie liegen deutlich über den Durchschnittswerten der letzten 10 Jahre (Abb. 2) und sind für Jonagold, Golden Delicious und Topaz die zweithöchsten nach 2017.



Stippe bei Golden Delicious



Stippe nach der Auslagerung

Aufgrund dieser ungünstigen K/Ca Verhältnisse muss in dieser Saison vor allem bei niedrigen Behangdichten mit einem verstärkten Stippeaufreten und verminderter Lagerfähigkeit (Fleischbräune etc.) gerechnet werden.

Aufgrund der ungünstigen Kalium/Kalziumverhältnisse sind bei allen stippeanfälligen Sorten (Jonagold, Boskoop, Topaz etc.) und bei Golden Del. auch bei normalen bis guten Fruchtbehängen verstärkt Kalzium - Applikationen durchzuführen. Vor allem Junganlagen, stark wüchsige Bäume mit verzögertem Triebabschluss und Anlagen mit niedrigeren Fruchtbehängen haben einen erhöhten Kalziumbedarf.

- Positiv dagegen können sich die relativ niedrigen Stickstoffgehalte in den Früchten auf die zu erwartende Haltbarkeit auswirken.

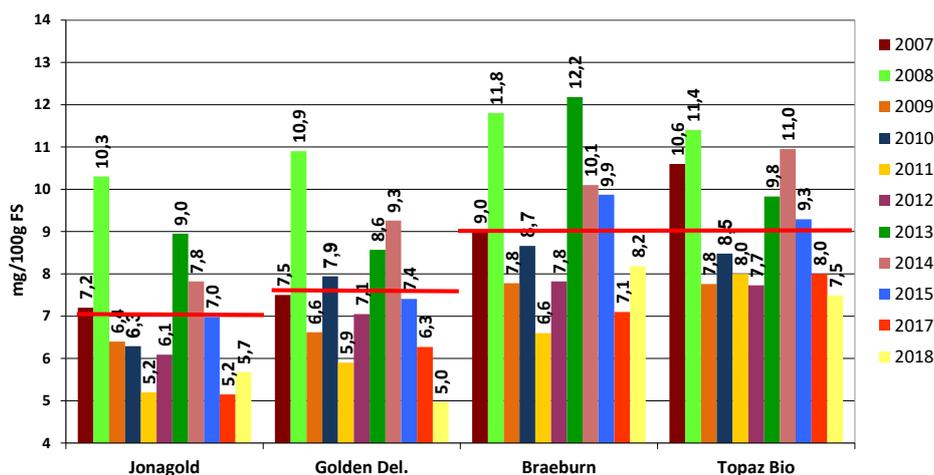


Abb. 1: Kalziumgehalte in Jungfrüchten (2007 - 2018)

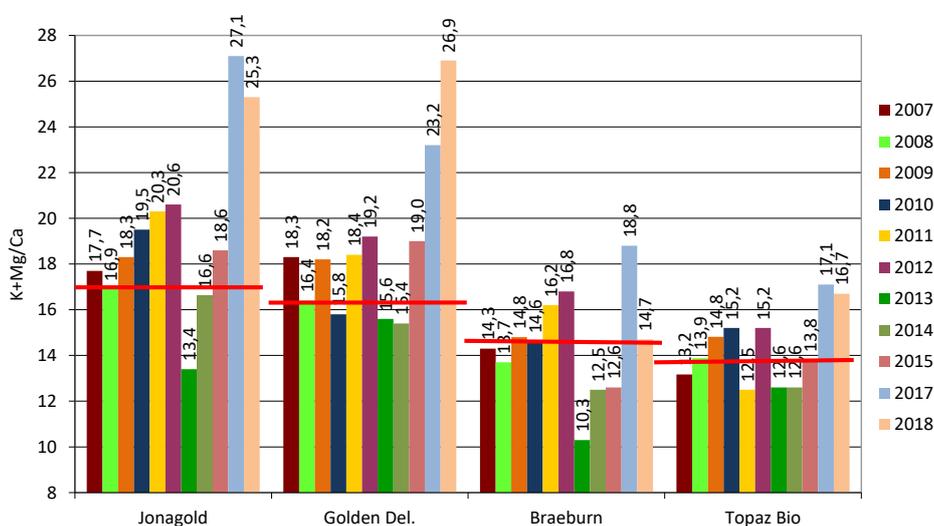


Abb. 2: Kalium/Kalziumverhältnisse (2007 - 2018)