

Dr. Gottfried Lafer

# Stippe- und Haltbarkeitsprognosen 2012



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

Die ersten Fruchtanalysen Anfang bis Mitte Juli dienen primär dazu, eine Stippeprognose zu erstellen. Erfasst werden den Sorten, die hinsichtlich ihrer Stippeneigung und Lagerfähigkeit problematisch zu beurteilen sind, wie zum Beispiel Jonagold, Braeburn und Topaz.

Daneben findet auch die steirische Hauptsorte Golden Delicious eine entsprechende Berücksichtigung. Insgesamt wurden 2012 mit Unterstützung der Berater von OPST und Kernteam Fruchtproben von 40 Parzellen gezogen und im Labor in Haidegg auf die Mineralstoffe Stickstoff, Phosphor, Kalium, Kalzium, Magnesium und Bor untersucht. Die Qualität und Lagerfähigkeit von Früchten hängen in hohem Maße von ihrem Mineralstoffgehalt bzw. vom Verhältnis der einzelnen Mineralstoffe zueinander ab. Entscheidend für die Beurteilung sind die Gehalte an Kalium und Kalzium, sowie deren Verhältnis zueinander.

### Ergebnisse

Zusammenfassend die wichtigsten Ergebnisse der diesjährigen frühen Fruchtanalysen:

- Die Einzelfruchtgewichte (Abb. 1) sind aufgrund der ungünstigen Witterung im Frühjahr (Frost, schlechte Befruchtung) trotz der um ca. eine Woche früheren Fruchtentwicklung im Vergleich zum Vorjahr deutlich niedriger (Jonagold – 13%, Golden Del. – 5%, Braeburn – 18%, Topaz – 7% gegenüber 2011); im Durchschnitt liegen die Einzelfruchtgewichte jedoch über den Mittelwerten der letzten 10 Jahre.
- Die Kaliumgehalte sind gegenüber 2012 deutlich höher (+ 20%) und liegen somit im Bereich der Durchschnittswerte der letzten Jahre. Kalium ist sehr wichtig für die Zuckerbildung und Ausfärbung und scheint dieses Jahr aufgrund der aus-

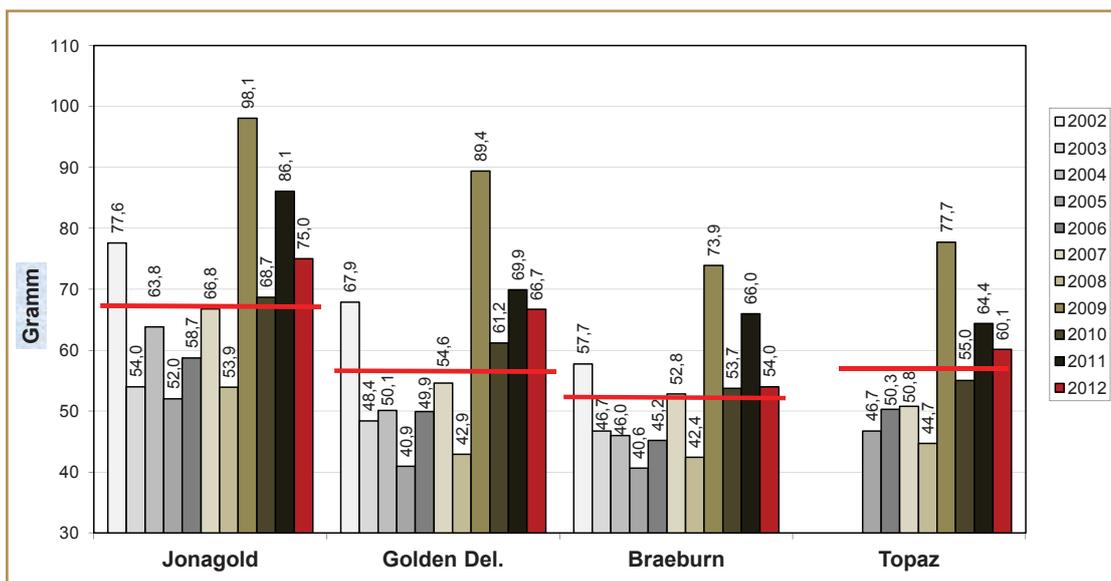


Abbildung 1: Fruchtgewichte 2002 - 2012



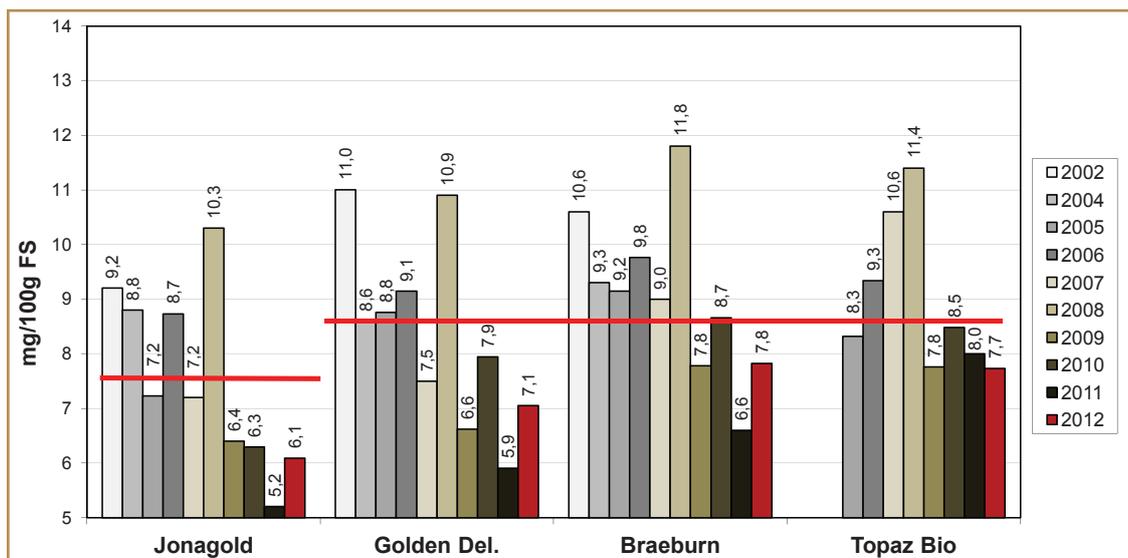


Abbildung 2: Kalziumgehalte in Jungfrüchten (2002 - 2012)

reichenden Niederschlagsmengen optimal verfügbar gewesen zu sein.

- Die Fruchtkalziumgehalte sind im Vergleich zum letzten Jahr zwar deutlich höher (+ 12%), liegen aber deutlich unter den Mittelwerten der letzten 10 Jahre und sind deshalb noch als ungünstig einzustufen (Abb. 2).
- Aufgrund der relativ niedrigen Kalziumwerte und der durchschnittlichen Kaliumwerte sind die für die Beurteilung der Stippeineigung und Anfälligkeit für physiologischen Störungen wichtigen Kalium/Kalziumverhältnisse (K/Ca) extrem hoch; sie liegen deutlich über den Durchschnittswerten der letzten 10 Jahre und sind die zweithöchsten nach 2003. Aufgrund dieser ungünstigen K/Ca Verhältnisse muss in dieser Saison vor allem bei suboptimalen Behangdichten mit einem verstärkten Stippeauftreten und verminderter Lagerfähigkeit (Fleischbräune etc.) gerechnet werden.
- Positiv dagegen können sich die relativ niedrigen Stickstoffgehalte in den Früchten auf die zu erwartende Haltbarkeit auswirken.

Aufgrund dieser ungünstigen Kalium/Kalziumverhältnisse sind bei allen stippeanfälligen Sorten (Jonagold, Braeburn, Boskoop etc.) auch bei normalen bis guten Fruchtbehängen verstärkt Kalzium - Applikationen durchzuführen. In Junganlagen, stark wüchsigen Anlagen mit verzögertem Triebabschluss und bei geringen Behangdichten (vor allem bei Jo-

nagold und Topaz aufgrund der Frostschäden) ist jedoch die Zahl der Ca-Applikationen noch um mind. 2 - 3 zu erhöhen.

## Fazit

Vor allem bei geringem Fruchtbehang bleibt das Stipperisiko jedoch trotz der Ca- Spritzungen sehr hoch, sodass hier eine Vorernte und separate Anlieferung und Einlagerung verbunden mit raschem Abverkauf unbedingt zu empfehlen sind. Ruhiges Wachstum und gleichmäßige Erträge sind die besten vorbeugenden Maßnahmen gegen Stippebefall. Je länger und stärker das Triebwachstum anhält (Ca wird verstärkt in Richtung Treibspitzen transportiert), desto größer ist das Stipperisiko einzuschätzen. Ruhiges Wachstum und gleichmäßige Erträge sind die besten vorbeugenden Maßnahmen gegen Stippebefall. Kalziumspritzen allein sind in den meisten Fällen nicht ausreichend.

Wichtig!

Stipperisiko vor allem bei niedrigen Behängen und spätem Triebabschluss sehr hoch – unbedingt Vorernte durchführen !!!

## Empfehlungen Kalzium-Applikationen 2012

Sorten	Anzahl der Ca-Applikationen	
	Behang gut	Junganlagen, Behang gering
Braeburn, Jonagold, Boskoop	9 - 11	12 - 14
Golden Del., Topaz	7 - 9	10 - 12
Elstar, Arlet, Fuji	4 - 6	6 - 8
Idared, Gala, Pinova	3 - 4	5 - 6