

Einfluss unterschiedlicher Schnittsysteme und Schnittzeitpunkte auf den Austrieb

Wein- und Obstbauschule Krems, 2022

Versuchseinrichtung: Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Kultur, Wissenschaft und Unterricht
Abteilung Schulen
Wiener Straße 54, Stiege A
3109 St. Pölten

Wein- und Obstbauschule Krems
Wienerstraße 101, 3500 Krems / Donau
christoph.gabler@wbs-krems.at
+43 664 / 14 14 631

Versuchsverantwortliche/r: Ing. E. Kühner / Ing. C. Gabler
Versuchsdurchführende/r: Ing. C. Gabler / Ing. E. Kühner
Versuchsauswertende/r und Autoren: Ing. C. Gabler / Johanna Moser, BA

Auftraggeber: Wein- und Obstbauschule Krems
Wienerstraße 101
3500 Krems / Donau

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel:	2
Versuchsanlage und Design:	2
Austriebsuntersuchung	3
Wetterdaten 2022	3
Boniturergebnis (12.05.2022)	5

Versuchsziel:

Um mögliche Unterschiede zwischen verschiedenen Erziehungssystemen bei der Sorte Grüner Veltliner feststellen zu können, wurden in einer Rebanlage in Krems – Thalland drei verschiedene Schnittformen – Einstreckerschnitt, Zweistreckerschnitt und Kordonschnitt – im Jahr 2018 etabliert. Im Jahr 2022 wurden der Einfluss vom Erziehungssystem (Kordon- und Zweistreckerschnitt), einem späten Rebschnitt und mehreren Micula-Ölbehandlungen (85 %-iges Rapsöl-Emulsionskonzentrat), auf das Austriebsverhalten untersucht. Ein späterer Rückschnitt oder ein späterer Austrieb der Knospen stellt eine Möglichkeit zur Verringerung des Spätfrosttrisikos dar.

Versuchsanlage und Design:

Die Versuchsfläche war in der Fläche Krems – Thalland lokalisiert. Die zu untersuchenden Parameter wurden an 10-jährigen Reben der Sorte Grüner Veltliner (GV Genotyp 37-40) durchgeführt. Alle GV Genotyp 37-40 Reben haben die Unterlage Selektion Oppenheim (SO4). Der Standraum pro Rebstock beträgt 2,9m x 1m.

Der Versuch war als Blockanlage aufgebaut. Jede Variante beinhaltete mindestens 77 Reben.

Die Behandlungs- und Schnittvarianten waren:

- Kordonschnitt Kontrolle
- Kordonschnitt mit spätem Zapfenschnitt am 06.05.2022
- Kordonschnitt mit zwei Ölbehandlungen am 23.03.2022 und am 06.04.2022
- Zweistreckerschnitt Kontrolle
- Zweistreckerschnitt mit spätem Rückschnitt der Frostruten am 06.05.2022
- Zweistreckerschnitt mit zwei Ölbehandlungen am 23.03.2022 und am 06.04.2022

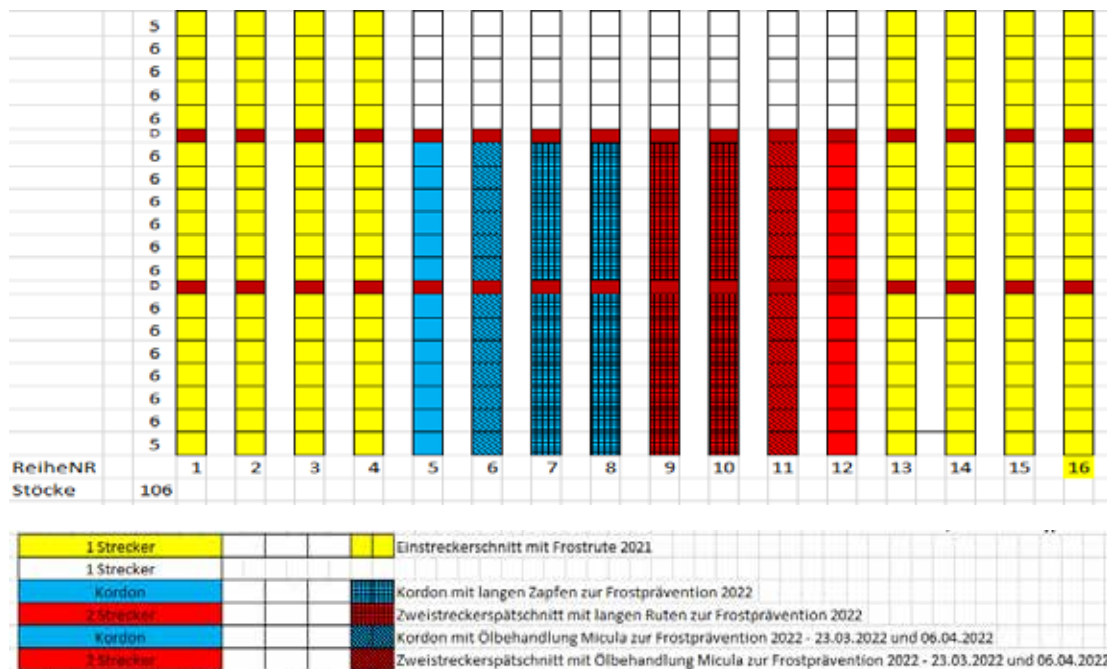


Abbildung 1 Versuchsaufbau in Krems – Thalland; Sorte: Grüner Veltliner (Genotyp 37-40); Unterlage: Selektion Oppenheim 4 (SO4). Die unterschiedlichen Erziehungssysteme und Behandlungen sind im Plan farblich gekennzeichnet.

Austriebsuntersuchung

Im Jahr 2022 wurden in der Anlage Maßnahmen zur Austriebsverzögerung getestet. Einerseits wurde das Einfluss des Erziehungssystems beobachtet, andererseits wurde der Verzögerungseffekt von Schnittzeitpunkt und Ölanwendungen untersucht.

Wetterdaten 2022

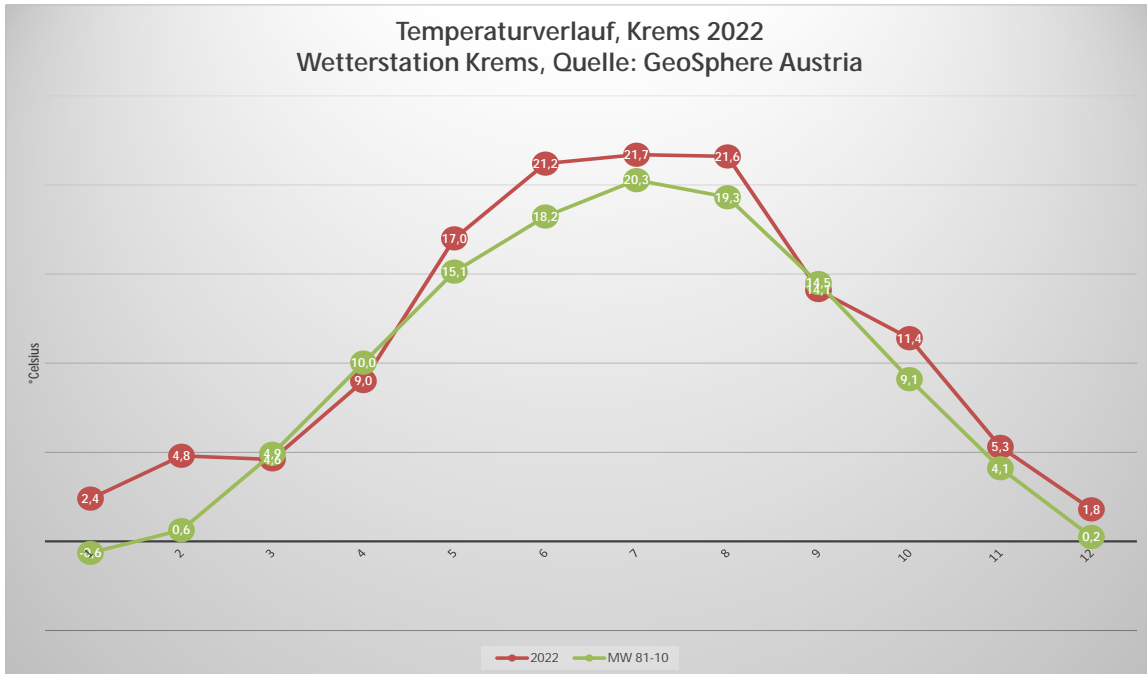


Abbildung 2 Tempertauverlauf Jahr 2022

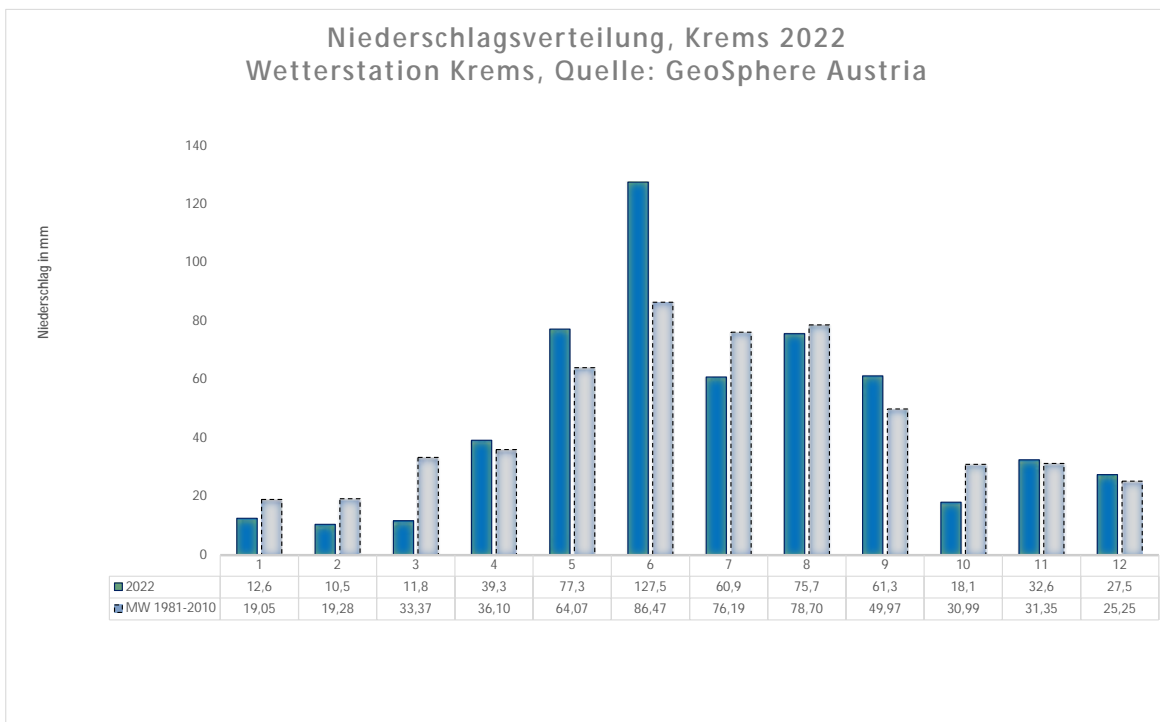


Abbildung 3 Niederschlagsverteilung Jahr 2022

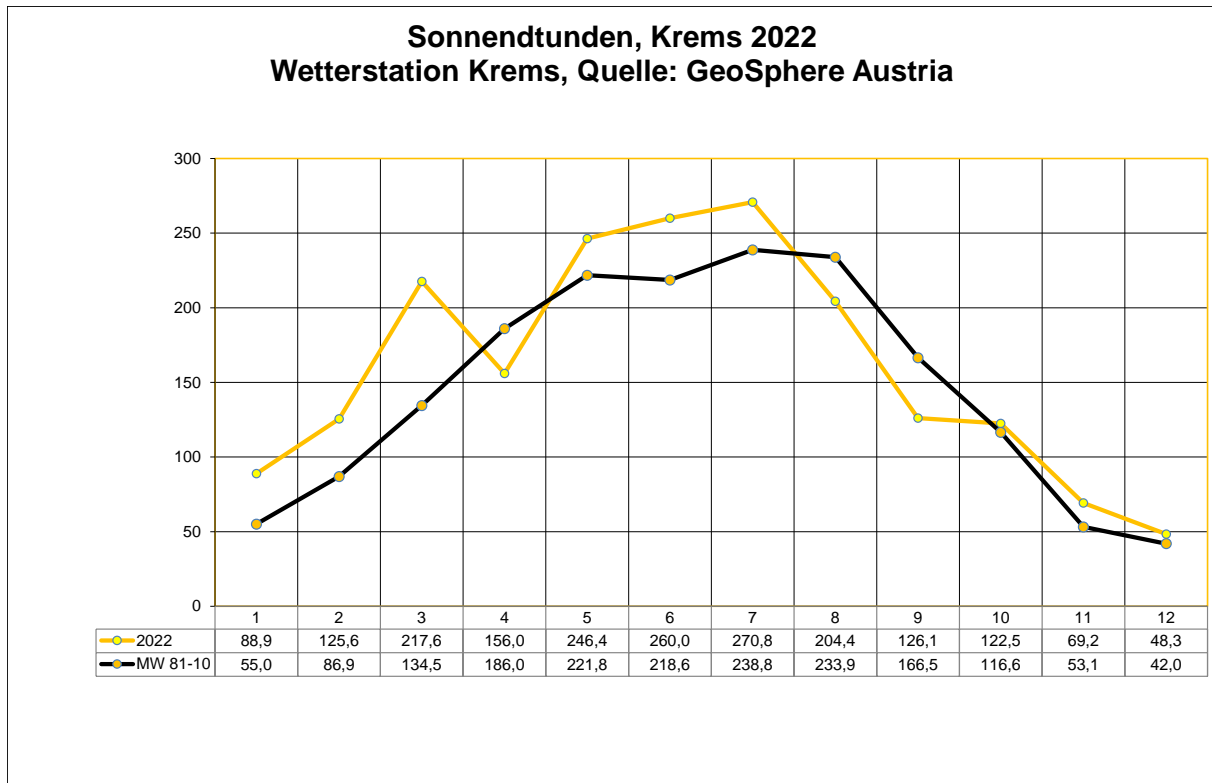


Abbildung 4 Sonnenstunden, Jahr 2022

Aufgrund der hohen Temperaturen (rund zwei Grad Celsius höher als das langjährige Mittel; sh Abbildung 2 Temperaturverlauf Jahr 2022) und der hohen Sonnenstunden (rund 25 Stunden mehr als das langjährige Mittel; sh Abbildung 4 Sonnenstunden, Jahr 2022) hat der Austrieb allgemein früher stattgefunden als erwartet. Die Hohen Niederschlagsmengen im April und Anfang Mai haben das Knospenschwellen beschleunigt (sh. Abbildung 3 Niederschlagsverteilung Jahr 2022). Im Jahr 2022 war aufgrund der Temperatursituation keine Spätfrostgefährdung gegeben.

Boniturergebnis (12.05.2022)

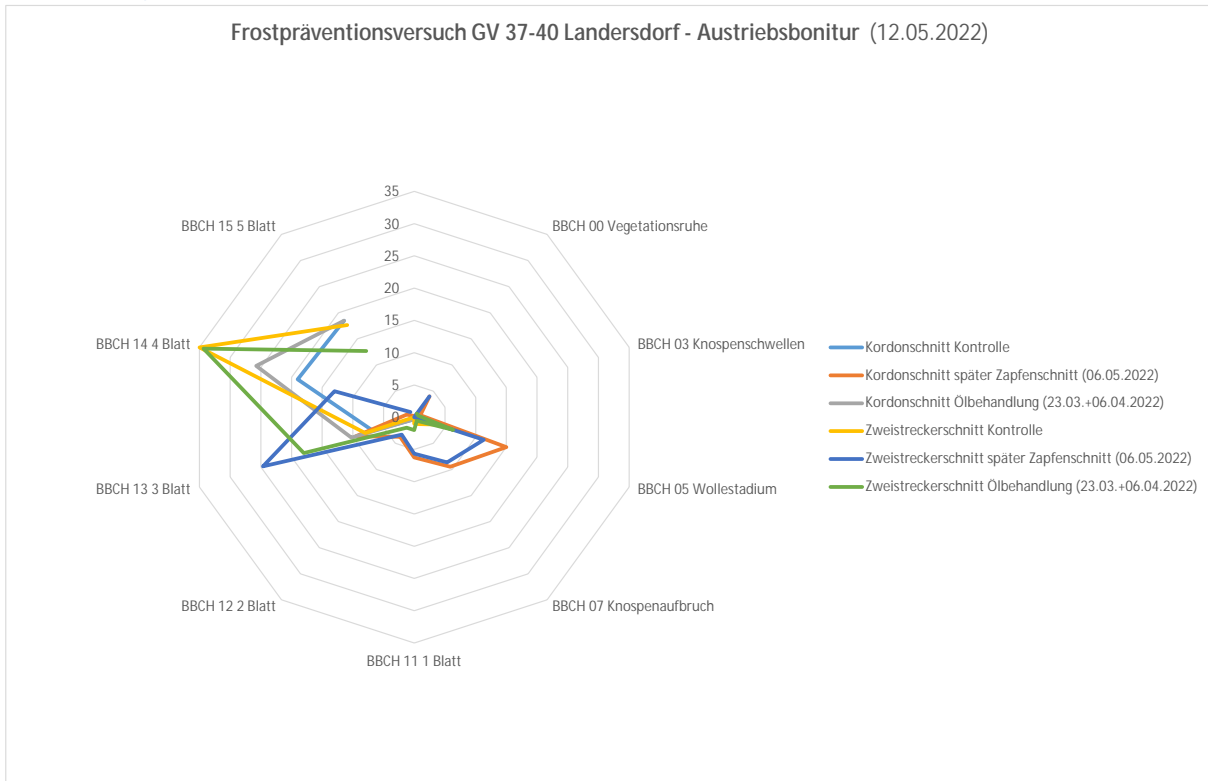


Abbildung 5 Boniturergebnisse: Die angezeigten Werte wurden gemittelt und im Ringdiagramm dargestellt, um den Verzögerungseffekt darzustellen. Die Senkrechte Zahlenkolonne zeigt die Anzahl der Bonitierten Werte an. Bei der Bonitur wurde die Knospenentwicklung mittels der BBCH Skala eingeteilt. Jede BBCH Stadium weist auf eine bestimmte Entwicklungsstufe der Rebe/Knospen hin. Je mehr untersuchte Knospen im niedrigen BBCH Level sind (=rechte Bereich des Diagrammes), umso besser hat die Austriebsverzögerungsmaßnahme funktioniert.

Die Austriebsbonitur wurde am 12.05.2023 durchgeführt. Diese erfolge an Hand der BBCH-Skala. Alle Versuchsvarianten wurden bonitiert und ausgewertet (sh. Abbildung 5 Boniturergebnisse).

Die Auswertung zeigt eine deutliche Austriebsverzögerung bei der Variante „Kordonschnitt später Zapfenschnitt (06.05.2022)“. Diese Variante ist zum Boniturzeitpunkt Großteils im Stadium BBCH 05 (Wollestadium). Im Vergleich dazu, die Varianten „Zweistreckerschnitt Kontrolle“ und „Zweistreckerschnitt Ölbehandlung 23.03. + 06.04.2022“, hier sind die meisten Reben am weitesten phänologisch entwickelt (BBCH 14 = 4 Blatt Stadium). Auch der „Kordonschnitt Ölbehandlung (23.03 + 06.04.2022)“ ist zum Boniturzeitpunkt in Summe weit entwickelt, wobei hier eine mäßige Verteilung zwischen den Stadien BBCH 13 (3 Blatt Stadium) und BBCH 14 auffällig ist.

In Summe ist der Zweistreckerschnitt im Vergleich zum Kordonschnitt austriebfördernder (unabhängig jeglicher Variante). Die beste Austriebsverzögerung hat der Kordonschnitt mit spätem Zapfenschnitt erreicht.

Eine Ölbehandlung hat nicht zur Austriebsverzögerung beigetragen. Im Vergleich zur Kontrolle des Kordonschnittes, hat die Ölbehandlung beim Kordonschnitt den Austrieb leicht gefördert und mehr Reben haben das 4 Blatt Stadium (BBCH 14) erreicht. Beim Zweistreckerschnitt hat sich keine Austriebsverzögerung durch die Ölbehandlung gezeigt.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die Erziehungsart und der Schnittzeitpunkt den wesentlichsten Einfluss auf den Austrieb haben.