Brandenburger Obstbautag 2023

Lohnt sich der Bibaum?

31.01.2023

Ringversuch – Anbauversuch Apfel

Maxie Shrestha

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

LVGA e.V. – OBVS Müncheberg

Ringversuch – Anbauversuch Apfel

Vergleich Anbausysteme

- Unterlagen: M9, G11
- Erziehungssystem: Schlanke Spindel vs. Bi-Baum
- Sorten: Gala ‘Devil‘, Golden ‘Reinders‘ und 'Belchard® Chanteclerc‘

Ringversuch – verschiedene Standorte

- OBVS Müncheberg
- Praxisbetriebe in Schmergow, Glindow und Marquardt

Ziel: Identifikation der Versuchsvariante die ertragssicherer Anlagen mit hoher Fruchtqualität für das Brandenburger Obstanbaugebiet liefert

Ringversuch – Anbauversuch Apfel

Projektleitung

LVGA e.V. OBVS

Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V., Obstbauversuchsstation Müncheberg

Projektpartner

Leibniz Institut für Agrartechnik und Bioökonomie

Finanziert durch

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

4

ATB Messungen

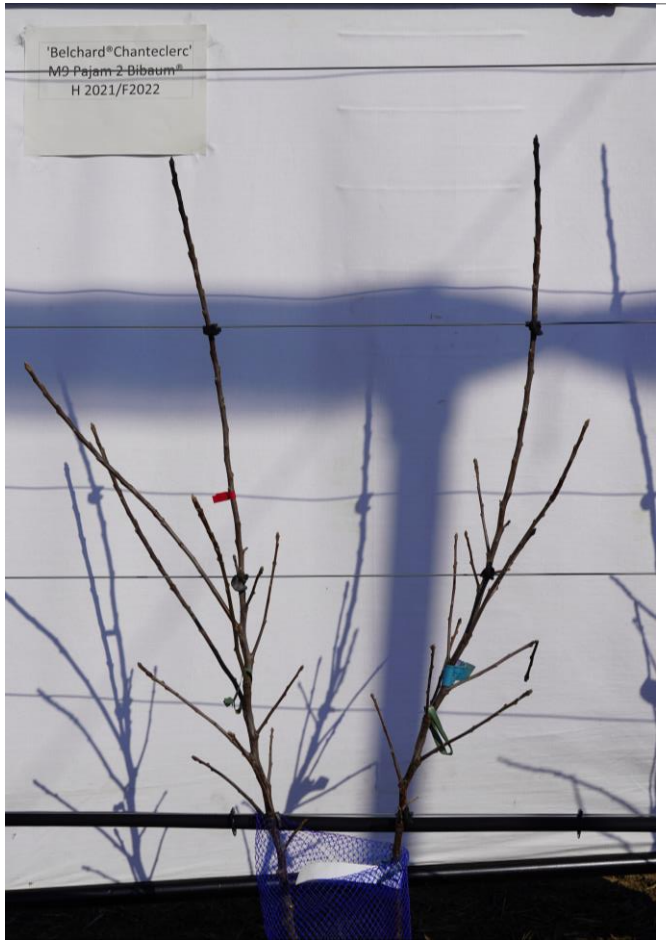
Light Detection and Ranging (LiDAR) Messungen
ähnlich des Radars, werden mittels Laser Entfernungen und Tiefen gescannt und daraus 3D - Modelle erstellt.

ECA Messungen
Geoelektrisches Verfahren zur Messung der scheinbaren elektrischen Leitfähigkeit des Bodens.

Ringversuch – Anbauversuch Apfel

Bezeichnung	Beschreibung/Skala	Maßeinheit	Bezug
Stammumfang	0,1	cm	Einzelbaum
Kronenvolumen	"Bienenkorbformel": KV = (L+B)/4 x H/2 x 3,14159265	m^3	Einzelbaum
Einheitlichkeit des Bestandes	sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch	Skala: 1-9	
Dichte der Belaubung	sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch	Skala: 1-9	Einzelbaum
Blühstärke	sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch	Skala: 1-9	Einzelbaum
Fruchtbehang		Anzahl	Einzelbaum
Baumertrag		kg	alle Äpfel pro Variante
Fruchtgröße	Anzahl Früchte je Durchmesser	< 55 mm; 55 – 60 mm; 60 – 65 mm; 65 – 70 mm 70 – 75 mm; 75 – 80 mm 80 – 85 mm; 85 – 90 mm > 90 mm	alle Äpfel pro Variante
Triebzuwachs	Des Leitastes vom Pflanzschnitt bis Triebabschluss	cm	Einzelbaum
Sonnenbrand	Anzahl Früchte mit Sonnenbrandschaden	Anzahl	Einzelbaum
Phänologische Entwicklung	Von Knospenaufbruch bis Blühende	BBCH Stadien	je Wiederholung

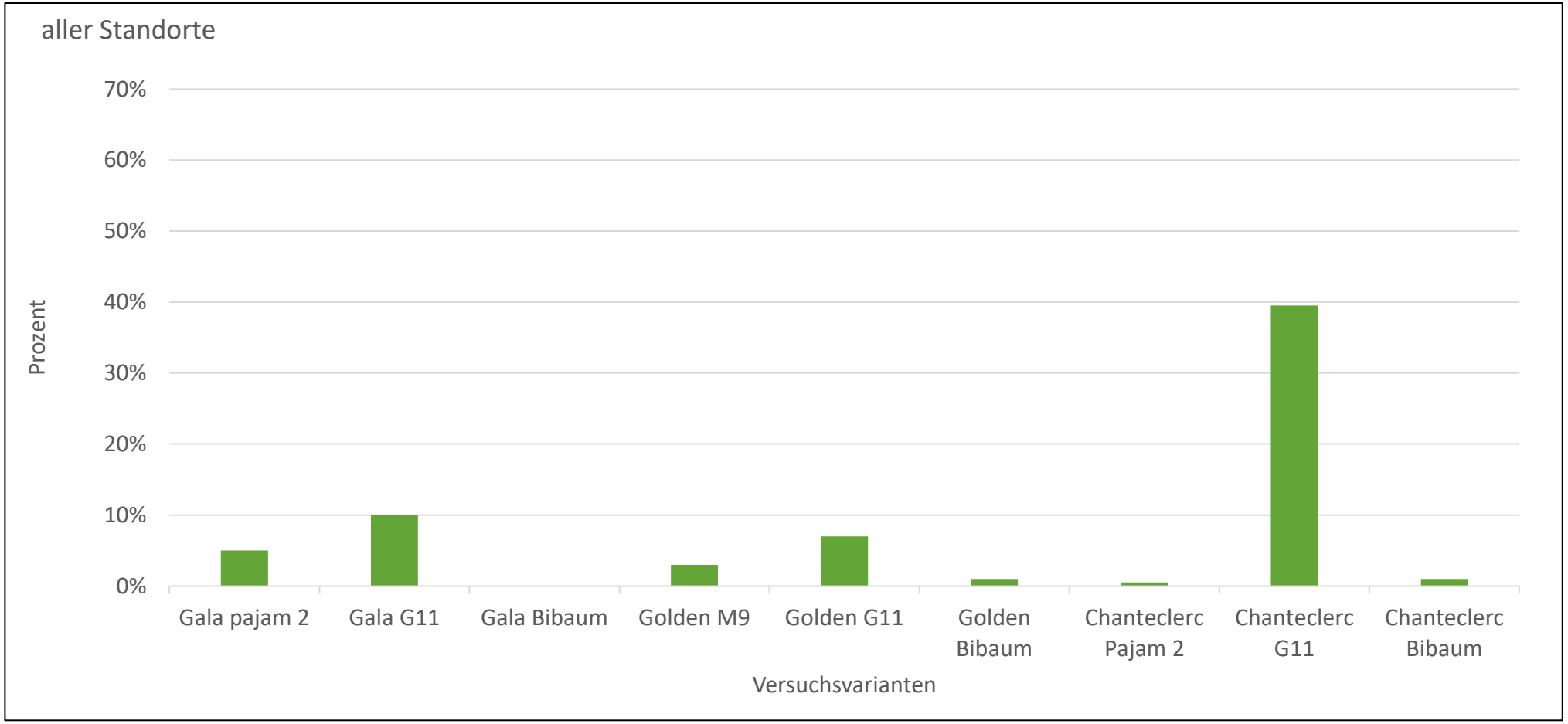
Dokumentation Pflanzschnitt



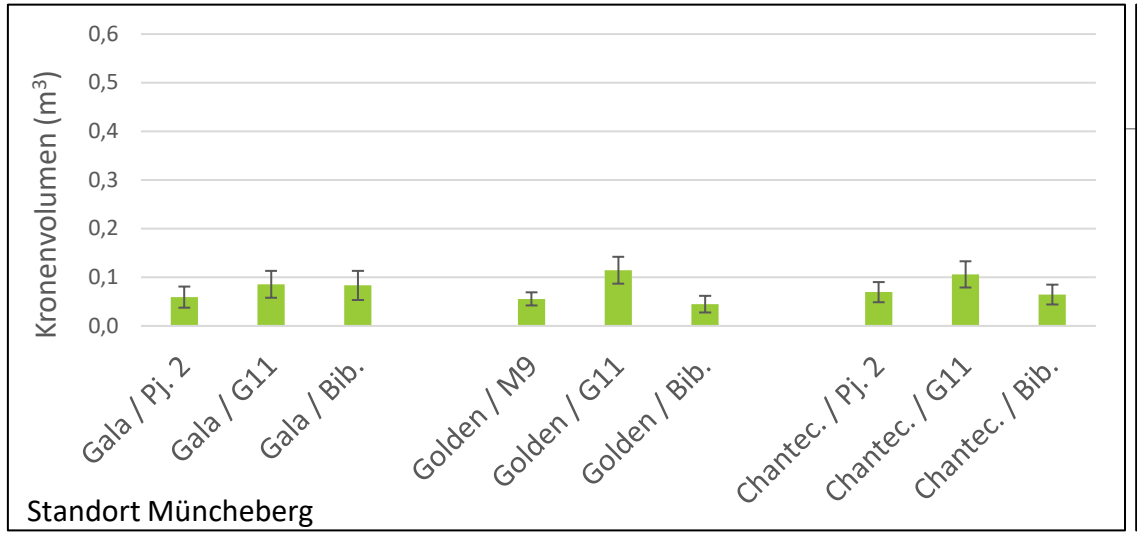
Belchard® Chanteclerc Bibaum® vorher

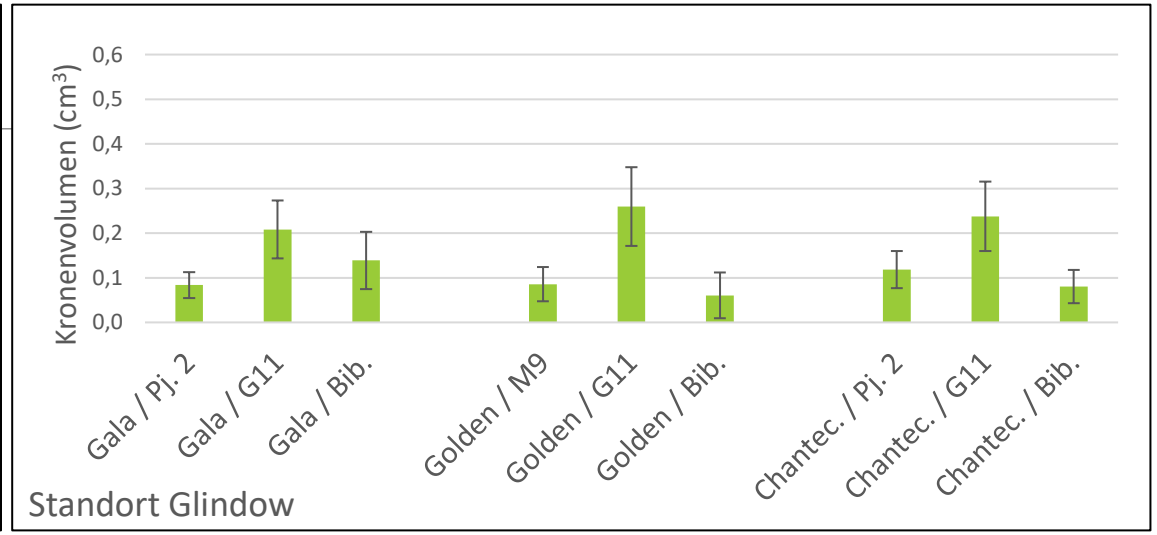
Belchard® Chanteclerc Bibaum® nachher

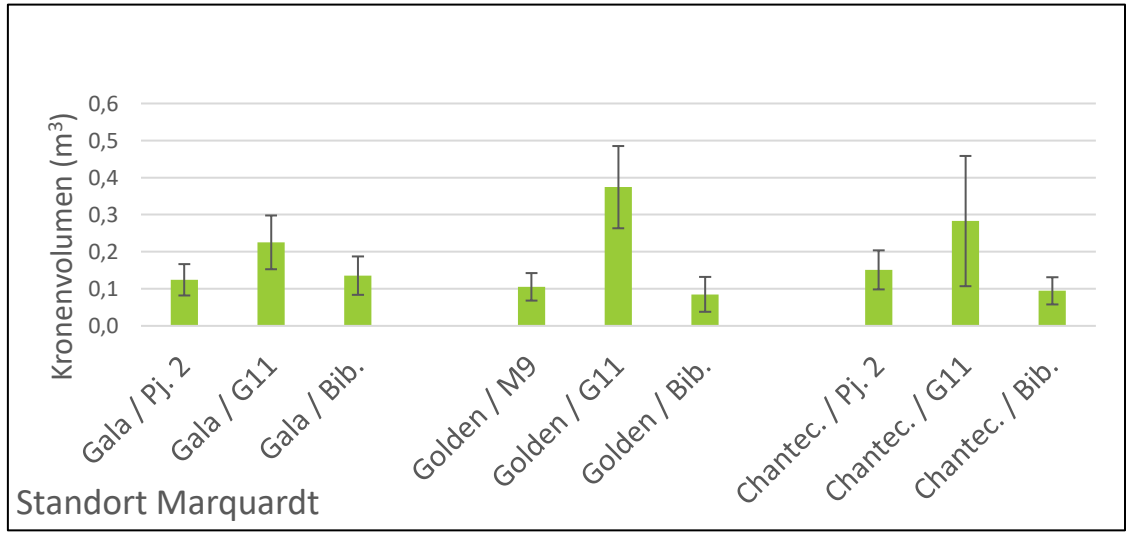
Baumausfall

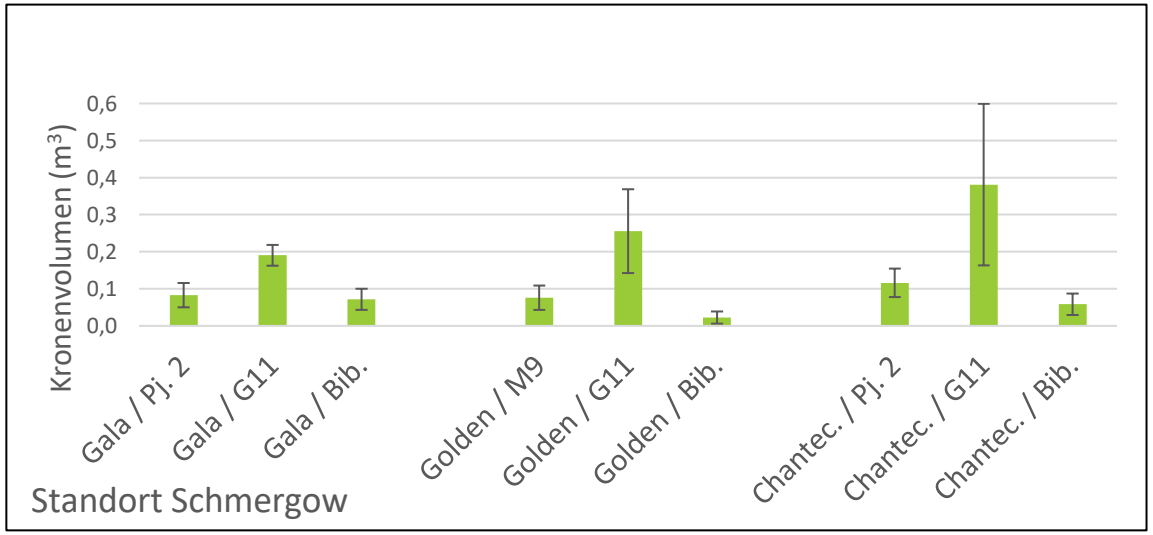


Kronenvolumen

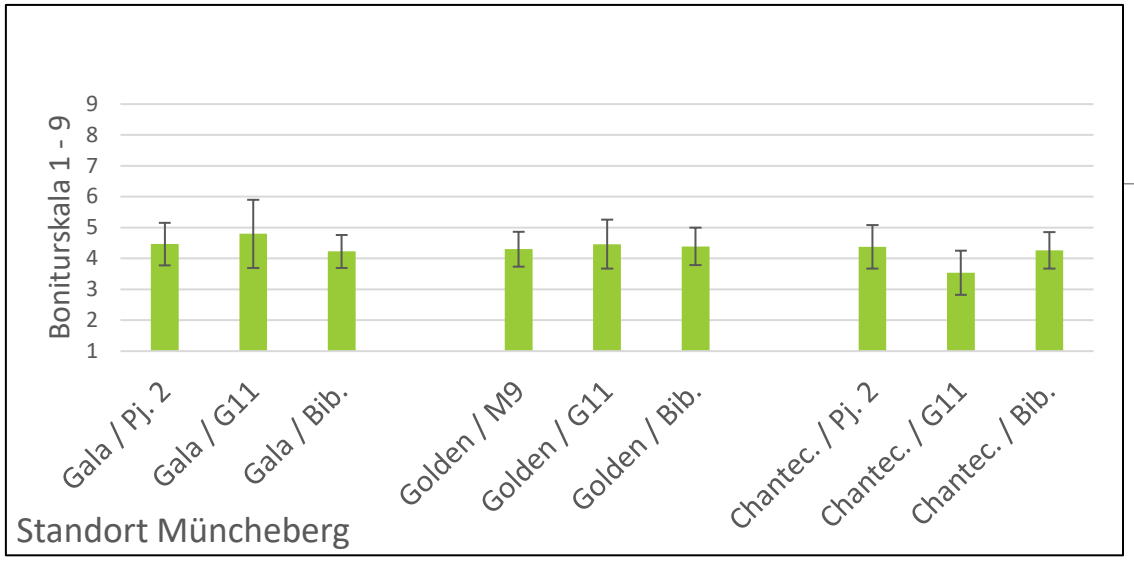


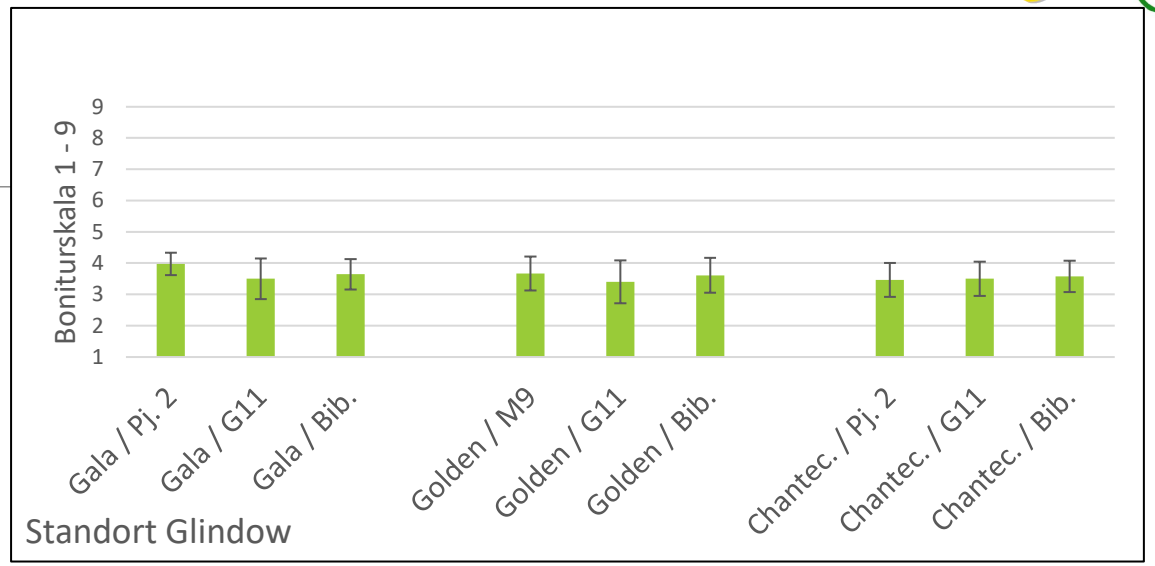


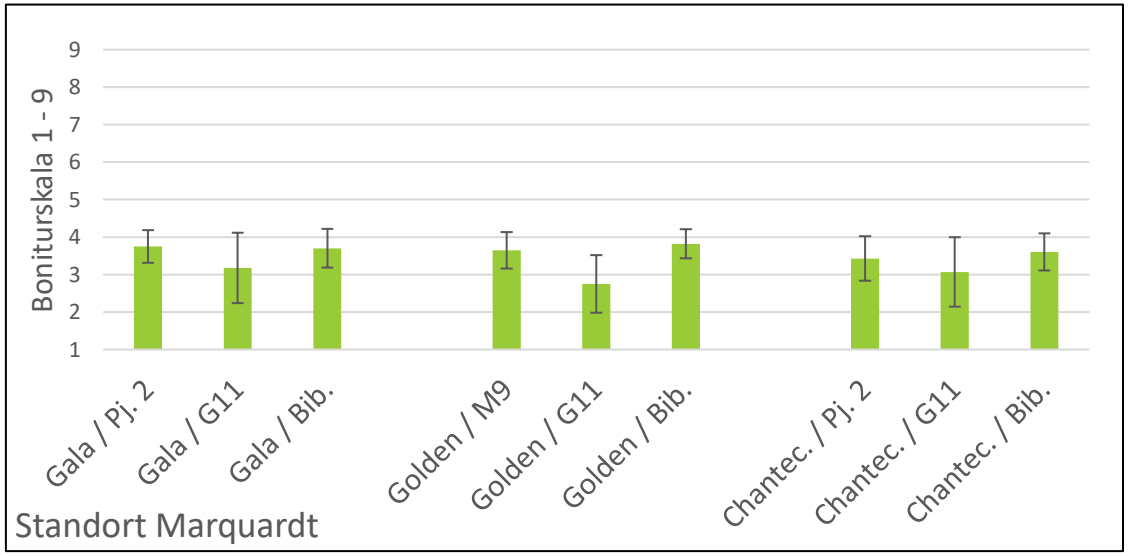


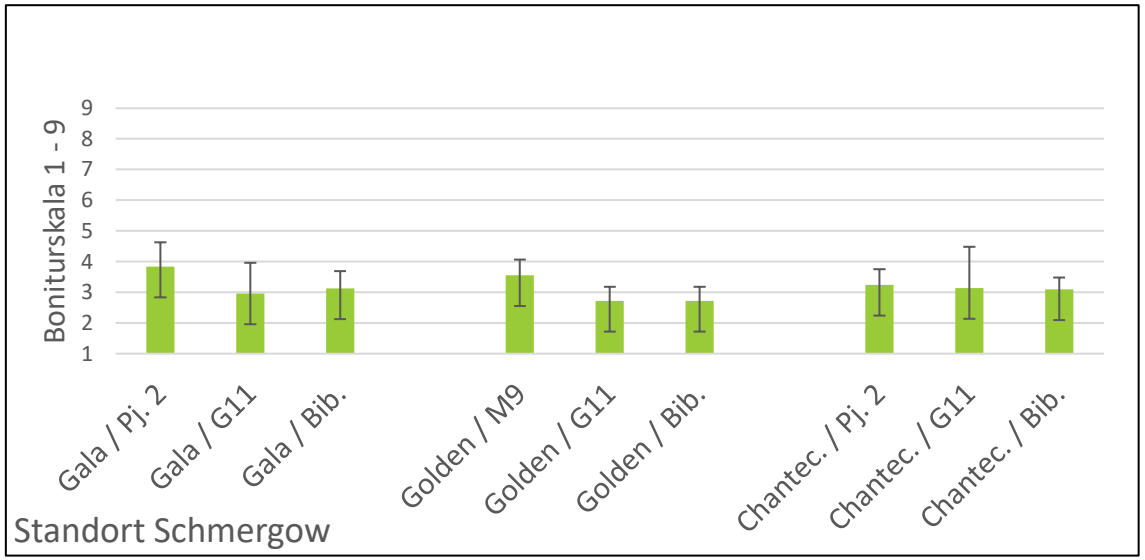


Dichte der Belaubung

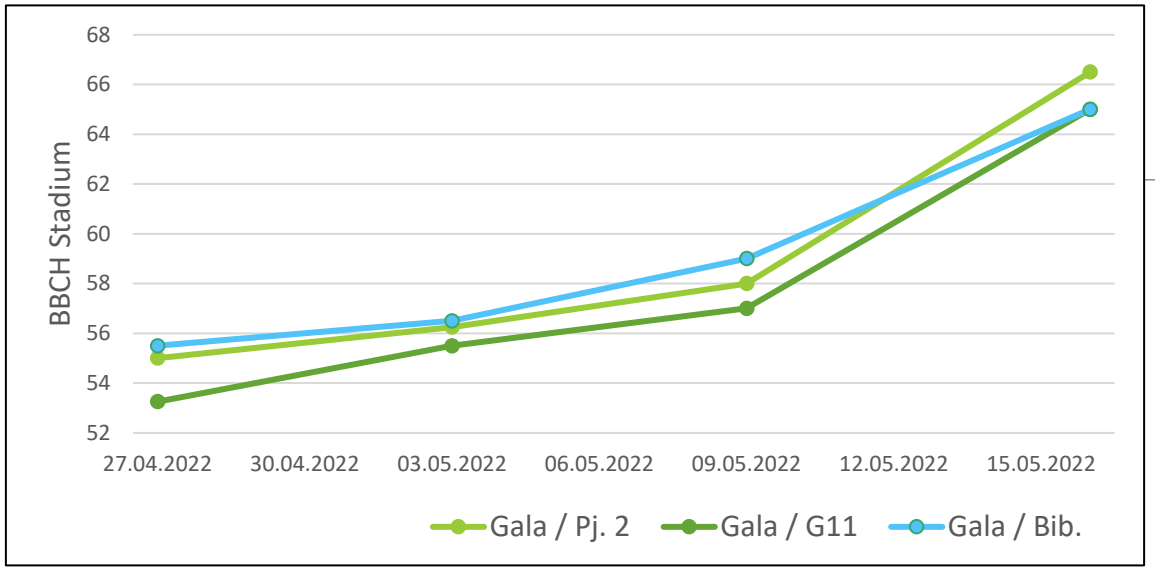


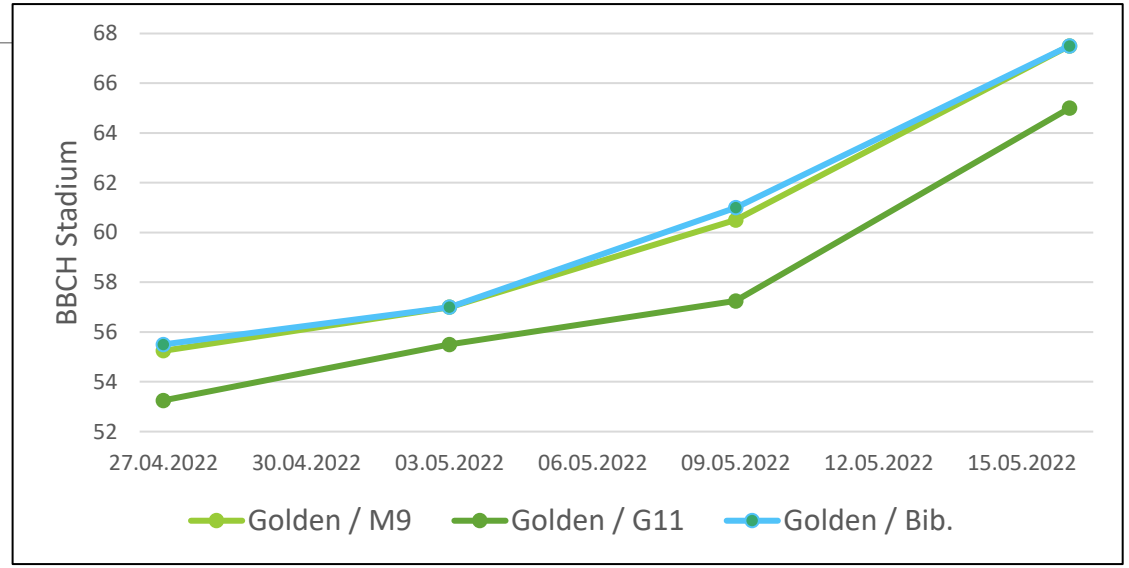


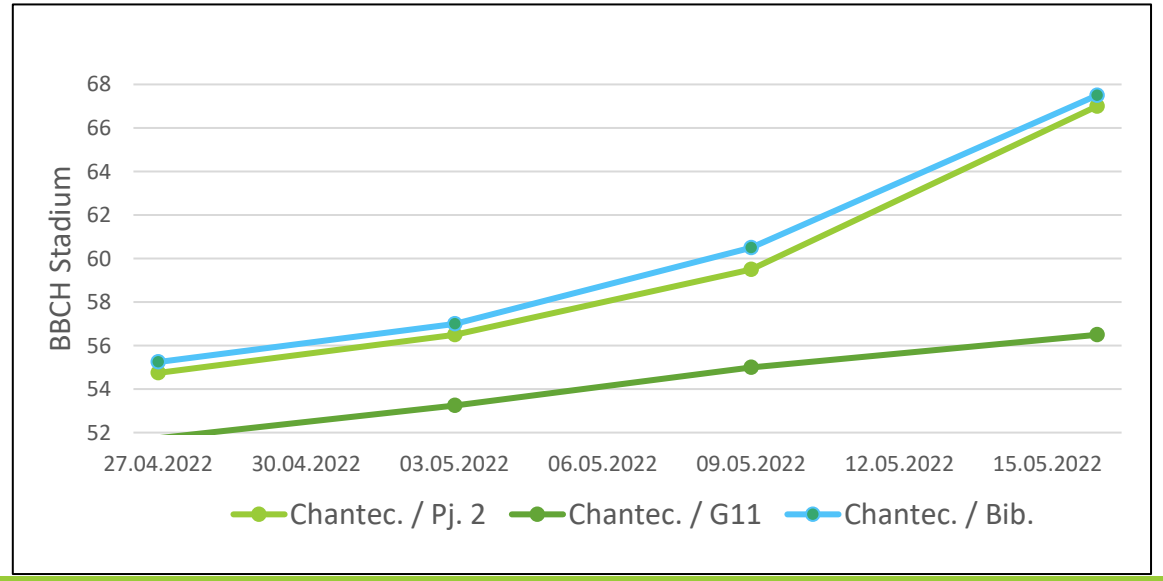




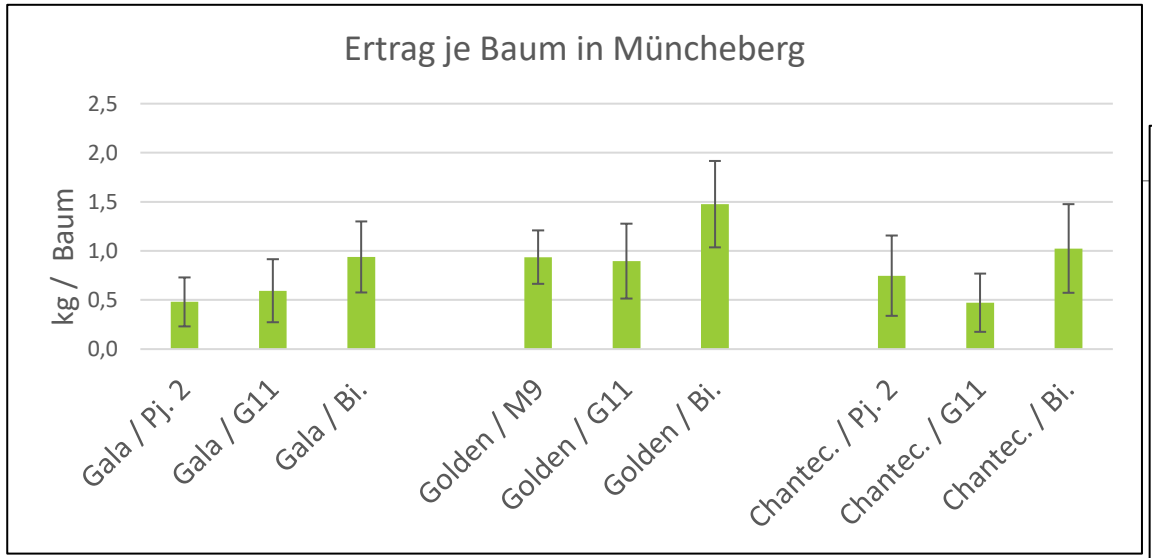
Phänologische Entwicklung in Müncheberg

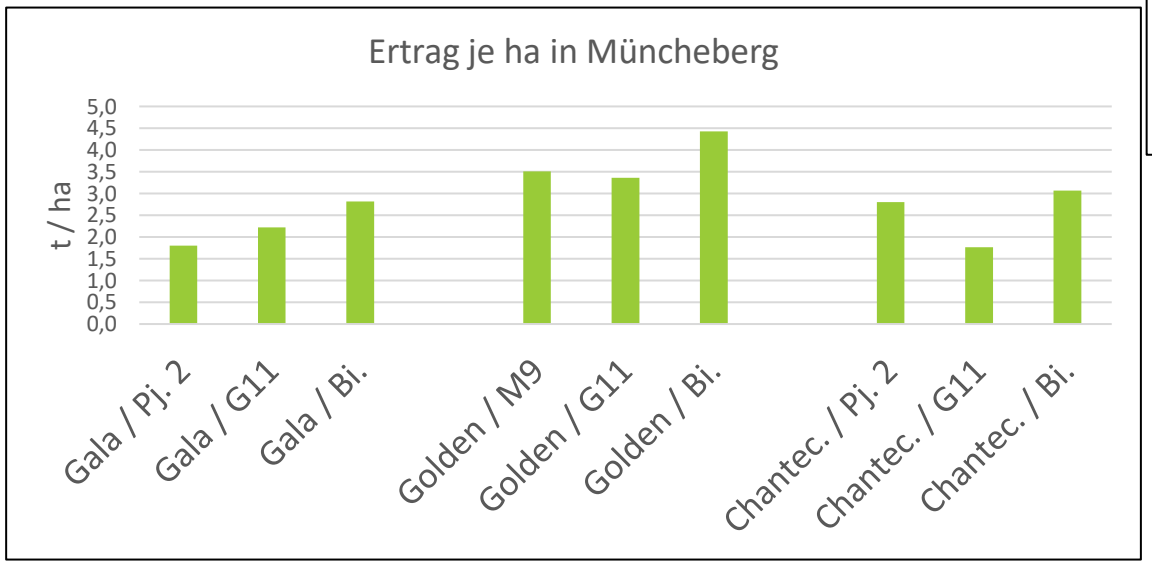


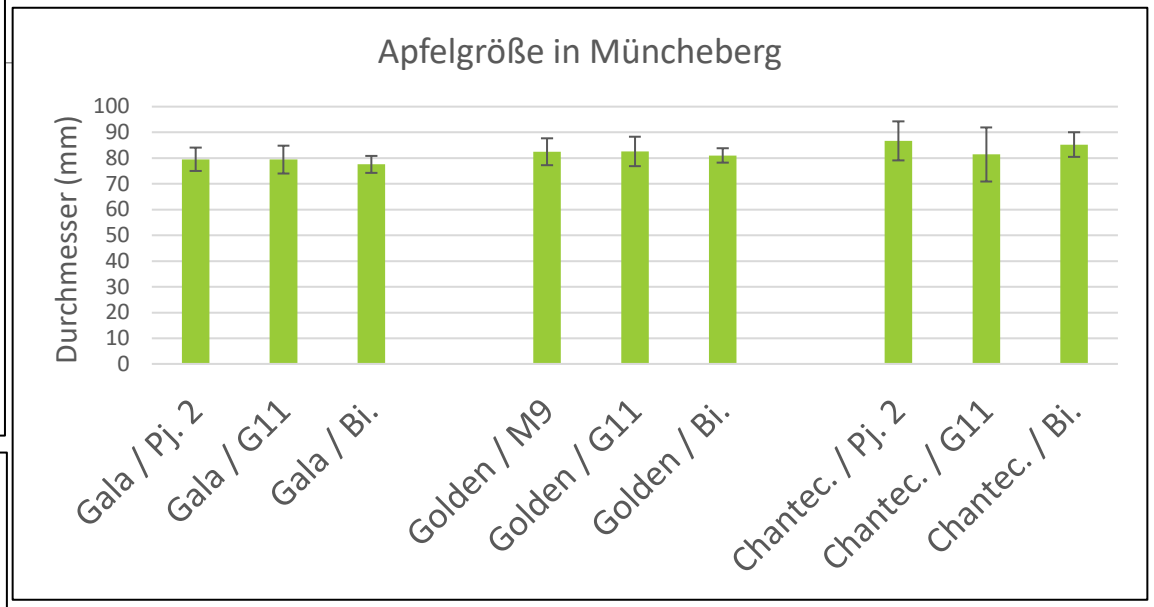




Fruchtgrößen und Erträge







Erste Tendenzen

Phänologische Entwicklung der G11 Unterlage weiter beobachten

2022 trotz Mehrbehang des Bibaums im Vergleich zu den Spindeln keine Einbußen der Fruchtgrößen

Frage, ob sich der Bibaum lohnt, lässt sich erst nach weiteren Jahren mit fortlaufenden Messungen beantworten.

Herzlichen Dank fürs Zuhören