

EUFRIIN Ausdünnversuch – Golden Delicious 2002

Versuchsstandort Falk H.
Elz 29
A - 8182 Puch b. Weiz

Versuchsansteller: DI Dr. Gottfried Lafer

1. Material und Methoden

Sorte: Golden Delicious Reinders
Unterlage: M 9
Pflanzabstand: 3,0 m x 0,7 m (4.762 trees/ha)
Pflanzjahr: 1997
Pflanzsystem: Einzelreihe unter Hagelnetz
Erziehungsform: Schlanke Spindel
Reihenrichtung: NW - SO
Baumhöhe/-durchmesser: 2,1 : 1,0
Baumvolumen: 1,6 m³
Triebwachstum: schwach (2 - 3)

Varianten

1. **Kontrolle - unbehandelt**
2. **Handausdünnung**
3. **NAAm 100 ppm** (Dirigol 0,02%), abgehende Blüte (G)
4. **BA 100 ppm** (VBC 30001 0,5 %), Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
5. **NAA 15 ppm** (Rhodofix 0,15%), Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
6. **a.) NAAm 100 ppm** (Dirigol 0,02%), abgehende Blüte (G); **b.) NAA 15 ppm** (Rhodofix 0,15%), Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
7. **NAAm 100 ppm** (Dirigol 0,02%), abgehende Blüte (G); **b.) BA 50 ppm** (VBC 30001 0,25 %), Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
8. **NAAm 100 ppm** (Dirigol 0,02%), abgehende Blüte (G); **b.) BA 100 ppm** (VBC 30001 0,5 %), Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
9. **BA 50 ppm** (VBC 30001 0,25%) + **NAA 15 ppm** (Rhodofix 0,15%); Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm
10. **BA 100 ppm** (VBC 30001 0,5%) + **NAA 15 ppm** (Rhodofix 0,15%); Fruchtdurchmesser 10 – 12 mm

Applikationsdatum: Vollblüte - abgehende Blüte (F₂-G) bzw. Fruchtdurchmesser 10- 12mm (I-J)
1. Behandlung 3, 6, 7, 8: 28.04.2002 (7:30 – 8:30 Uhr.) 0,5 l/Baum
2. Behandlung 4, 5, 7, 8, 9, 10: 16.05.2002 (7.15 – 8:30 Uhr) 0,6 l/Baum

Wetterbedingungen: 1.) Temp. 7°C, rel. LF. 80%, klar und windstill; 12.00 Uhr.: Temp. 18 °C
2.) Temp. 10 – 12 °C, rel. LF., winstill und leicht bewölkt; leichter Wind N - NW;
12.00 Uhr: Temp. 26 °C

Versuchsdesign: 10 Varianten
2 randomisierte Blöcke
3 Bäumen je Wiederholung (= 66 Bäume)
Jede Variante umfasst 6 Bäume (2 Wiederholungen)

Spritztechnik: Rückenspritze, Bäume tropfnass gespritzt

2. Ergebnisse

Chem. Fruchtausdünnung Golden 2002 - Ertragsdaten Falk															
Varianten	n	Blühbonitur	Sig.	Früchte/100 Bl.	Sig.	Fruchtfall	Sig.	Fruchtdm	Sig.	Fruchtzahl	Sig.	kg/Baum	Sig.	Fg	Sig.
1	6	6,3	bc	146,9	c	3,7	ab	31,0	a	147,2	bc	19,8	a	133,2	a
2	6	5,6	ab	139,5	bc	4,4	abc	27,4	a	109,3	ab	17,8	a	163,7	bc
3	6	6,5	bc	120,4	abc	6,3	cd	32,7	a	130,0	abc	19,1	a	148,2	ab
4	6	7,6	c	98,2	a	5,6	abcd	27,3	a	155,0	c	21,5	a	138,2	ab
5	6	5,7	ab	120,2	abc	4,5	abc	31,2	a	117,0	abc	17,1	a	154,4	abc
6	6	7,8	c	106,6	abc	7,3	d	31,8	a	154,8	c	22,0	a	141,7	ab
7	6	7,0	bc	118,2	abc	5,7	bcd	33,2	a	124,0	abc	19,4	a	154,8	abc
8	6	6,2	bc	145,9	c	4,7	abc	33,3	a	135,5	abc	21,2	a	156,2	abc
9	6	6,2	bc	102,1	ab	5,3	abcd	32,3	a	136,7	abc	21,1	a	156,5	abc
10	6	4,3	a	124,4	abc	3,5	a	32,5	a	106,8	a	18,1	a	173,8	c
Mittelwert	6,0	6,3	-	122,2	-	5,1	-	31,3	-	131,6	-	19,7	-	152,1	-
LSD 5%	-	1,75	-	41,00	-	2,10	-	6,71	-	39,30	-	5,60	-	52,00	-

Chem. Fruchtausdünnung Golden 2002 - Ertragsdaten Falk											
Varianten	n	Stdm 01	Sig.	Stdm 02	Sig.	Zuwachs	Sig.	spez. Ertrag	Sig.	spez. Fruchtzahl	Sig.
1	6	30,5	ab	32,2	ab	1,7	ab	2,6	ab	19,3	bc
2	6	30,3	ab	33,0	ab	2,7	b	2,2	a	13,3	a
3	6	29,3	ab	30,8	ab	1,5	ab	2,6	ab	17,5	ab
4	6	30,1	ab	30,1	ab	0,0	a	3,3	b	24,1	c
5	6	26,7	a	29,3	a	2,7	b	2,6	ab	17,1	ab
6	6	29,5	ab	31,8	ab	2,3	b	2,8	ab	19,5	bc
7	6	28,2	ab	30,2	ab	2,0	b	2,6	ab	17,1	ab
8	6	30,2	ab	32,0	ab	1,8	ab	2,7	ab	17,5	ab
9	6	32,0	b	34,2	b	2,2	b	2,2	a	14,7	ab
10	6	30,3	ab	32,3	ab	2,0	b	2,2	a	13,1	a
Mittelwert	6,0	29,7	-	31,6	-	1,9	-	2,6	-	17,3	-
LSD 5%	-	4,20	-	4,50	-	1,95	-	0,79	-	5,15	-

Tabelle 1: Blühstärke, Ertrag und Fruchtgewicht von Golden Del. 2002

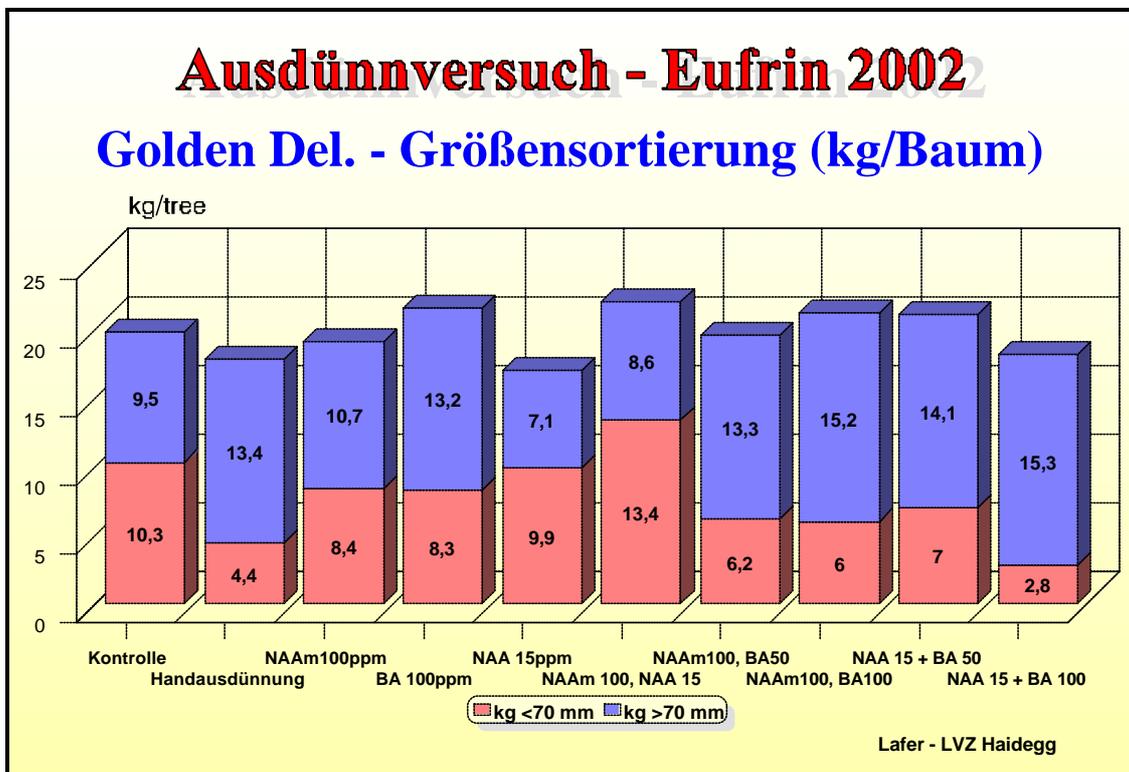


Fig. 2: Größensortierung (kg/tree < und > 70 mm)

Golden Delicious 2002 - Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Vergleich zur Kontrolle war bei einem Einsatz von NAAM 100 ppm gefolgt von BA 50 bzw. 100 ppm eine gute Ausdünnwirkung zu beobachten. Die beste Wirkung erzielte die Tankmischung NAA 15 ppm + BA 100 ppm.

Die Fruchtausdünnung mit NAAM und NAA allein bzw. in einer kombinierten Abfolge führte nicht zu befriedigenden Ergebnissen (mäßige Reduktion der Fruchtzahl, deutlich kleinere Früchte). Auch die Wirkung von BA 100 ppm allein unzureichend. NAAM 100 ppm war gleich gut in der Ausdünnwirkung wie die BA 100 ppm Anwendung. BA förderte in allen Varianten die Fruchtgröße, demgegenüber steht der Nachteil einer Förderung der Fruchtberostung bei höheren Dosierungen.

Qualitativ und ertraglich die **besten Ergebnisse** lieferten neben der Handausdünnung die chemischen Ausdünnvarianten NAAM + BA sowie die Mischungen NAA + BA. Auf die Ausbildung der roten Deckfarbe hatte keine der applizierten Ausdünnmittel einen Einfluss. Die innere Qualität war am besten bei den Varianten mit den geringsten Behangdichten.