

© Chrysal International BV, R&D centrum Floral Solutions, Naarden, Nederland. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier zonder vooraf schriftelijke toestemming van Chrysal International BV. Chrysal International BV is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze publicatie.

Naam bloem : Kerstbomen zonder kluit

Herkomst : Veldhuizen & Bisselink Kerstbomen

EC05329

Trefwoord : * T440-P4507 * CHRYSAL KERSTBOMEN ZONDER KLUIT *
VELDHUIZEN & BISSELINK KERSTBOMEN * EASY FIX *

Doel

Test van het effect van Chrysal Tree Food op Kerstbomen zonder kluit

Werkwijze

De proef is opgezet volgens het proefschema.

Beh	Standaard	Afsnijden schors / boren	Product	Bijvullen	Nrs
1	Kruis	Boren	Geen	-	1 - 2
2	Universeel	Nee	Water	Water	3 - 4
3		Ja (10 cm)			5 - 6
4	Easy fix	Boren			7 - 8
5	Universeel	Nee	T440-P4507	Water	9 - 10
6		Ja (10 cm)	(30 ml/l)		11 - 12
7	Easy fix	Boren			13 - 14
8	Universeel	Nee		T440-P4507	15 - 16
9		Ja (10 cm)		(30 ml/l)	17 - 18
10	Easy fix	Boren			19 - 20
11	Universeel	Nee	T440-P4507	Water	21 - 22
12		Ja (10 cm)	(60 ml/l)		23 - 24

13	Easy fix	Boren			25 - 26
	20°C 12 uur licht 1 boom/standaard 2 l/standaard n=2				

Behandeling	Code	Dosering	Datum	
Chrysal	Kerstbomen	zonder	kluit	T440-P4507
proefschema				Zie

Waarnemingen

Dag 0 is de start van de consumentenfase
 Boomkwaliteit dag 17, 24, 31, 38, 45, 51 en 58
 Houdbaarheid boom

Afschrijfcriteria

meer dan 50% van de naalden zijn afgevallen of bruin geworden.

Opmerkingen

Test werd opgezet in een kamer boven de fabriek (waar normaal de Ethyleen Buster begassing plaatsvindt), deze kamer is niet geconditioneerd.

Resultaten

Het experiment werd beëindigd op dag 58. Aan de bomen die op die dag nog niet waren afgeschreven, werd een houdbaarheid van 65 dagen toegekend.

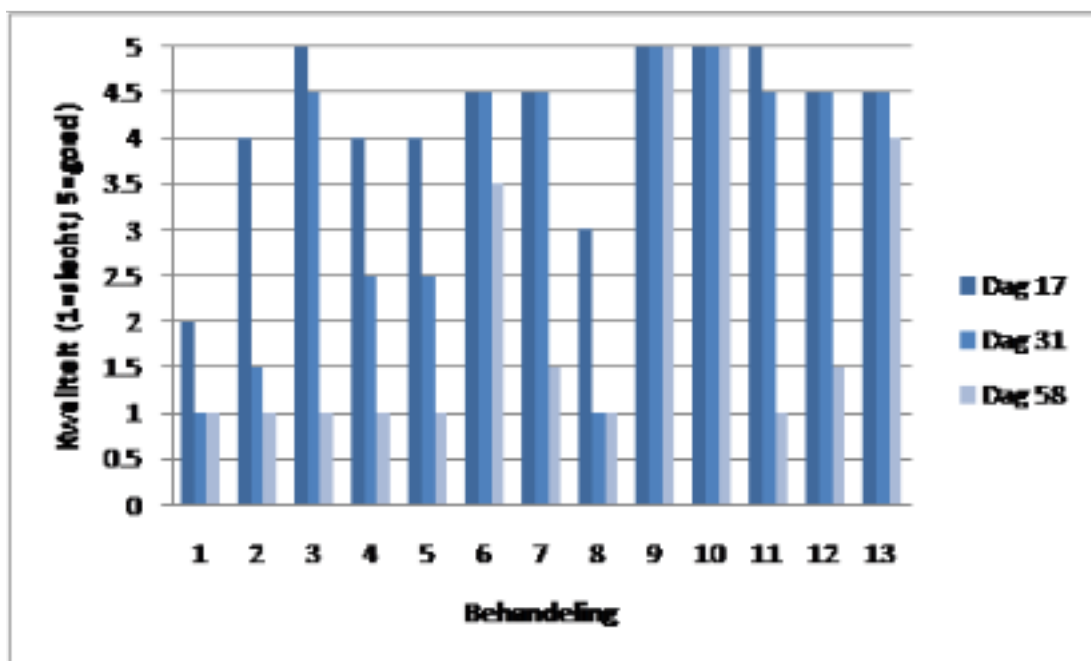
De resultaten zijn samengevat in de grafiek en tabel 1-4.

Er werd een duidelijk effect op de houdbaarheid en kwaliteit gezien wanneer de bomen op een oplossing werden gezet ten opzichte van het droog wegzetten. Het afsnijden van de schors bleek een groter effect te hebben dan het aanbieden van T440, echter de combinatie gaf wel de beste resultaten (zie tabel 1-4).

De wateropname was met name aan de start van de test erg hoog, ook hier was duidelijk dat het afsnijden van de schors een positieve invloed had op de opname, de beste opname werd gezien wanneer ook product werd aangeboden en hiermee naderhand werd bijgevoerd.

Het optreden van uitlopers werd bij verschillende bomen gezien, echter deze ontwikkelden zich het beste wanneer een product was gebruikt. Bij alleen water bleven de uitlopers klein en verdroogden. Ook hier had het afsnijden van de schors een positief effect.

Grafiek 1: Kwaliteit (1=slecht; 5=goed) over tijd in afhankelijkheid van de behandeling.



Tabel 1: Houdbaarheid [dagen] en kwaliteit (1=slecht; 5=goed) over tijd in afhankelijkheid van de behandeling.

Standaard	Afsnijden schors / boren	Product	Bijvullen	BMH	Kwaliteit		
					Dag 17	Dag 24	Dag 31
Kruis	Boren	Geen	-	24.0 a*	2.0 a	1.0 a	1.0 a
Universeel	Nee	Water	Water	34.0 ab	4.0 a	3.5 abc	1.5 ab
	Ja (10 cm)			57.5 c	5.0 a	5.0 c	4.5 bc
Easy fix	Boren			36.0 ab	4.0 a	3.5 abc	2.5 abc
Universeel	Nee	T440-P4507	Water	33.5 ab	4.0 a	2.5 abc	2.5 abc
	Ja (10 cm)	(30 ml/l)		61.5 c	4.5 a	4.0 abc	4.5 bc
Easy fix	Boren			58.0 c	4.5 a	4.5 bc	4.5 bc
Universeel	Nee		T440-P4507	27.0 a	3.0 a	1.5 ab	1.0 a
	Ja (10 cm)		(30 ml/l)	64.5 c	5.0 a	5.0 c	5.0 c
Easy fix	Boren			62.5 c	5.0 a	5.0 c	5.0 c
Universeel	Nee	T440-P4507	Water	50.0 bc	5.0 a	4.5 bc	4.5 bc
	Ja (10 cm)	(60 ml/l)		57.5 c	4.5 a	4.5 bc	4.5 bc
Easy fix	Boren			62.0 c	4.5 a	4.5 bc	4.5 bc
n				2	2	2	2
P				0.000	0.056	0.002	0.001

BMH = Houdbaarheid [dagen]

Kwaliteit = Visuele kwaliteit dag x (1= slecht; 5= goed)

Tabel 2: Kwaliteit (1=slecht; 5=goed) over tijd in afhankelijkheid van de behandeling.

Standaard	Afsnijden schors / boren	Product	Bijvullen	Dag 38	Dag 45	Dag 51	Dag 58
Kruis	Boren	Geen	-	1.0 a*	1.0 a	1.0 a	1.0 a
Universeel	Nee	Water	Water	1.0 a	1.0 a	1.0 a	1.0 a
	Ja (10 cm)			4.0 b	3.5 ab	3.5 abc	1.0 a
Easy fix	Boren			1.0 a	1.0 a	1.0 a	1.0 a
Universeel	Nee	T440-P4507	Water	1.5 a	1.0 a	1.0 a	1.0 a
	Ja (10 cm)	(30 ml/l)		4.5 b	4.5 b	4.0 bc	3.5 ab
Easy fix	Boren			4.0 b	3.5 ab	3.0 abc	1.5 a
Universeel	Nee		T440-P4507	1.0 a	1.0 a	1.0 a	1.0 a
	Ja (10 cm)		(30 ml/l)	5.0 b	5.0 b	5.0 c	5.0 b
Easy fix	Boren			5.0 b	5.0 b	5.0 c	5.0 b
Universeel	Nee	T440-P4507	Water	4.0 b	2.5 ab	2.0 ab	1.0 a
	Ja (10 cm)	(60 ml/l)		4.0 b	3.5 ab	2.5 abc	1.5 a
Easy fix	Boren			4.5 b	4.5 b	4.5 bc	4.0 ab
n				2	2	2	2
P				0.000	0.000	0.000	0.000

Tabel 3: Houdbaarheid [dagen] en kwaliteit dag x (1=slecht; 5=goed) in afhankelijkheid van het afsnijden van de schors

Afsnijden Schors / boren	BMH	Kwaliteit		
		Dag 17	Dag 24	Dag 31
Nee	36.1 a*	4.0 a	3.0 a	2.4 a
Ja (10 cm)	60.3 b	4.8 a	4.6 b	4.6 b
Boren	54.6 b	4.5 a	4.4 b	4.1 b
N	8	8	8	8
P	0.000	0.187	0.009	0.003

Tabel 4: Kwaliteit dag x (1=slecht; 5=goed) in afhankelijkheid van het afsnijden van de schors.

Afsnijden Schors / boren	Dag 38	Dag 45	Dag 51	Dag 58
Nee	1.9 a*	1.4 a	1.3 a	1.0 a
Ja (10 cm)	4.4 b	4.1 b	3.8 b	2.8 a
Boren	3.6 b	3.5 b	3.4 b	2.9 a
N	8	8	8	8
P	0.003	0.001	0.001	0.043

* De gegevens zijn geanalyseerd met ANOVA (n en P: zie tabel) gevolgd door Tukey's honestly significant difference multiple comparison test (SPSS software). Verschillende letters in een kolom geven significante verschillen aan (P<0.05).

Conclusies

De kwaliteit van de bomen wordt duidelijk verbeterd wanneer deze op een oplossing worden gezet.

Het afsnijden van de schors is zeer belangrijk om de kwaliteit te behouden.

Ook het gebruik van Chrysal Tree Food Kerstbomen zonder kluit geeft een beduidend hogere kwaliteit, met name wanneer hiermee ook wordt bijgevoerd.

Bijlage II: Test condities en gebruikte schaal waarnemingen


Conditie koelcel

Temperatuur: 2°C
Relatieve luchtvochtigheid : 70-80%
Licht: 0 lux

Conditie winkel / consumenten fase*

Temperatuur 20°
Relatieve luchtvochtigheid 60% +/- 10%
Licht niveau 1000 lux op tafel niveau
Daglength 12 uur
Licht kleur Osram Cool White 840 HE / Philips TL84

* Internationale standard specificities, Acta Horticulturae 113, 1980, Post Harvest Treatment of cut flower

	<i>Floral Solutions uitbloeiruimte, Naarden</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------