

Kwaliteit

Boomteeltopleiding Helicon/Prinsentuin

September 2018



- ☒ Excellent
- ☐ Very good
- ☐ Good
- ☐ Average
- ☐ Poor

Wat is kwaliteit?

- ◆ De mate waarin een product voldoet aan de verwachtingen van de consument.
 - ◆ Voor iedereen dus anders!
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

Kwaliteitskenmerken

◆ Vanuit de klas:

Kwaliteitseisen

- ◆ Aan een kwaliteitskenmerk (bv. smaak) is altijd een eis gekoppeld.
- ◆ Kwaliteitseisen kunnen zijn:
 - Objectief:** meetbaar (lengte, breedte en gewicht); telbaar (aantal ...per).
 - Subjectief:** zoals de smaak, geur en kleur.

Norm

- ◆ Per kwaliteitskenmerk (voorbeeld lengte) stel je een eis (bijvoorbeeld 60 cm) op, deze vertaal je naar de norm.
- ◆ De norm bestaat uit 2 delen.
- ◆ - De **streefwaarde**, de waarde die je wilt bereiken, het ideale.
- ◆ - Het **tolerantiegebied**, het gebied waar binnen ook aan de eis wordt voldaan. Dus bijvoorbeeld + of – 5 cm.

Wat is kwaliteit bij boomteelt?

- ◆ Inwendige kwaliteit:
 - Identiteit (soort- en rasechtheid)
 - Gezondheid
- ◆ Uitwendige kwaliteit (vorm en opbouw)

Inwendige kwaliteit

- ◆ Erfelijk bepaald
- ◆ Herkomst zaad, stek- enthout (de identiteit)
- ◆ Zaden -> NAKT keuring: DNA, % kieming, hoe snel zaden kiemen.

Uitwendige kwaliteit

- ◆ Afhankelijk van teelt- en vermeerderingswijze
- ◆ Bijv. één-jarig geënt kan veel groter zijn dan twee-jarig stek

Vermeerdingswijze

- ◆ Zomer- of winterstek
 - ◆ Enten (op een onderstam)
 - ◆ Oculeren (op een onderstam)
 - ◆ Zaaïen
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, adding a decorative element to the background.

Teeltwijzen

- ◆ Zaaïen of stekken
 - ◆ Afpennen, ondersteken
 - ◆ Verplanten
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, adding a decorative element to the background.

Teeltwijze

- ◆ Planten die ruim worden opgekweekt vragen meer grond en zijn duurder
- ◆ Planten die weinig ruimte krijgen worden wel lang maar niet dik

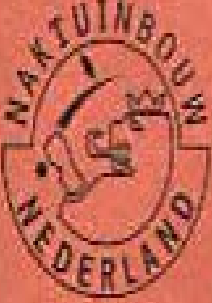
Bij veel gewassen wel normen voor:

- lengte/dikteverhouding
 - minimum lengte
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

Identiteit

- ◆ In Nederland toezicht door de NAKtuinbouw d.m.v.
 - ◆ Standaardkeuringen
 - ◆ Europese richtlijnen
 - ◆ Nederlandse wetgeving
 - ◆ Certificeringen
 - ◆ Fytosanitaire inspecties
 - ◆ Plantenziektekundige dienst
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

NAK plombe

 E 8745	Geslacht / Soort: Malus Ras: (FAH 5878) x Junani (R) voorlopige aanduiding Tussenstam: 'Golden Delicious' Reinders (R) Onderstam: 'M 9'	Certificaat Naktuinbouw - NL/31 EG-Kwaliteit
	Categorie: Gecertificeerd virusvrij (VF) Aantal: 1 plant	S 601

<http://www.naktuinbouw.nl/nederlands/nederlands.html>

Bosplantsoen

- ◆ Verplanten is beter dan afpennen
- ◆ Jong plantsoen geeft minder uitval
- ◆ Jong plantsoen = 2 jarig, beuk 3-jarig, naalddhout 3 jarig)
- ◆ Wortelgestel compact met haarwortels

Voorbeelden:

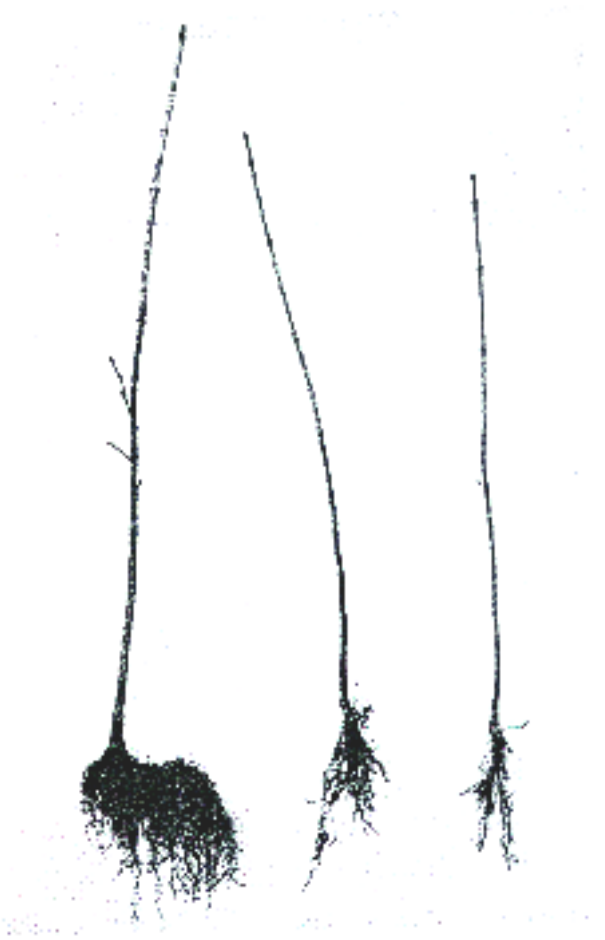


Foto 1. Wortelstelsel van 2-jarige es.
Links: goed; midden: matig; rechts: matig.



Foto 2. Wortelstelsel van 2-jarige eik.
Links: goed; midden: matig; rechts: onbruikbaar.

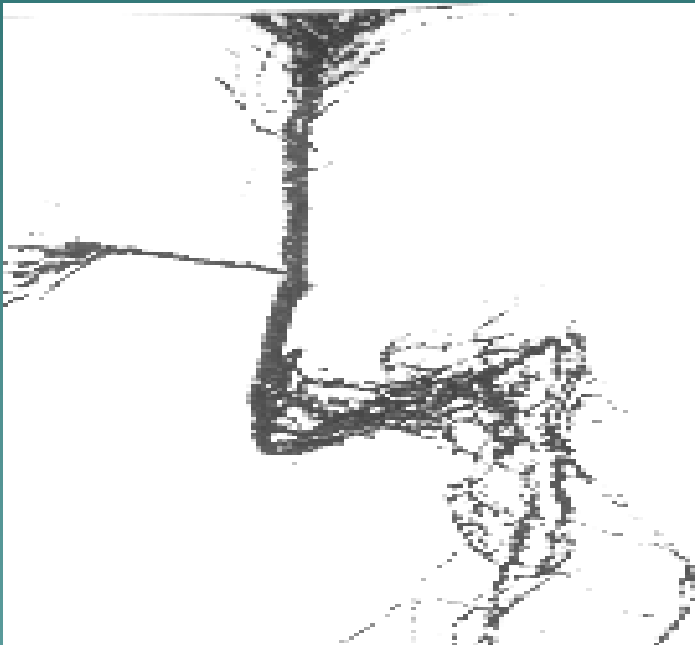


Foto 3. Wortelstelsel van 2-jarige els.
Links: goed; midden: matig; rechts: onbruikbaar.

Kwaliteitsnormen voor plantsoen

Loofboomsoort	Aard van het plansoen*	Minimum- lengte (cm)	Minimum Ø wortelhals (in mm) in verhouding tot lengte (in cm)	Minimum Ø wortelhals (mm)
Acer pseudoplatanus	1+1	50	1/10xL+4	9
Acer pseudoplatanus	1+2	80	1/10xL+4	12
Alnus glutinosa en Alnus incana	1+1	60	1/10xL+2	10
Betula sp.	1+1	70	1/10xL	7
Fagus sylvatica	1+1a1(1+2)	60	1/10xL+2	9
Fraxinus excelsior	1+1	50	1/10xL+4	9
Fraxinus excelsior	1+2	70	1/10xL+4	11
Prunus avium	1+1	60	1/10xL+2	8
Quercus robur	1a1	50	1/10xL+3	8
Quercus robur	1+1	50	1/10xL+3	8
Quercus robur	1+1a1	70	1/10xL+3	10
Populieren en wilgen				kleinste Ø in mm op 50 cm
Populus euramer. c.v.	0+1	125	1/10xL-3	10
Salix alba c.v.	0+1	125	1/10xL-5	9

Kwaliteitsverlies door verplanten



Afwijkingshoek mag maximaal 30° zijn.
Deze plant is onbruikbaar

Conditie van de planten

◆ Uitdroging

- Uitgedroogde toppen
- Rimpelige bast
- Lichtere kleur wortels

Afdekken bij vervoer

Niet leveren op maandag/vrijdag

Direkt opkuilen

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.

Uitwendige kwaliteit Bomen

- ◆ Stam recht en onbeschadigd
 - ◆ Stamhoogte 180 cm
 - ◆ Stamdikte op 1 m boven de grond
 - ◆ Minstens 50% bezet met takken
 - ◆ Minstens 4 sterke takken van max. 3 jr. oud
 - ◆ Koptak + 3 goed geplaatste zijtakken
 - ◆ De boom moet verplant zijn
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text area.

Wortelgestel van bomen

- ◆ Voldoende vertakt, regelmatig gespreid, doorlopende hoofdwortels
- ◆ Geen knikken, rondgegroeide of wurgwortels
- ◆ Geen ziekten
- ◆ $\emptyset$ wortelgestel = 4 tot 6 X stamomvang
- ◆ Kruit of container: regelmatig spreidend verdeeld
- ◆ Draadkorven aanbevolen



Na het ingazen wordt bij zware kluiten een ijzeren draadkorf er omheen getrokken om de kluit te beschermen.

Sortering en maatvoering

- ◆ cm. omtrek op 1 m. hoogte
- ◆ Tot 20 cm trapsgewijs per 2 cm
 - Vb: *Betula pendula* 6-8 1 x verplant
- ◆ Tot 50 cm trapsgewijs per 5 cm
 - Vb: *Acer pseudoplatanus* 20-25 3 X verplant
- ◆ Boven 50 cm trapsgewijs per 10 cm.
 - Vb. Boom-X 50-60

Kleurcode

- ◆ Rood betekent: sortering 10-12
 - ◆ Wit betekent: sortering 12-14
 - ◆ Blauw betekent: sortering 14-16
 - ◆ Geel betekent: sortering 16-18
 - ◆ Rood betekent: sortering 18-20
 - ◆ Wit betekent: sortering 20-25
 - ◆ Blauw betekent: sortering 25-30
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text area.

Boomkwekersjargon 1

- ◆ Solitair (So)

natuurlijke vorm is bij het kweekproces gehandhaafd

- ◆ Boom (B)

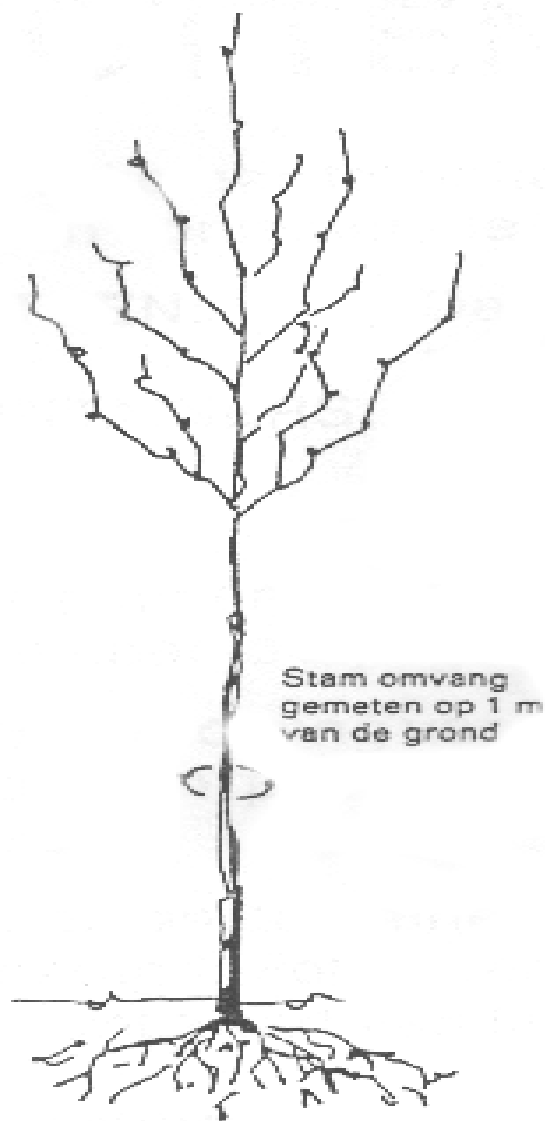
takken op min. 180 cm

- ◆ Spil (S)

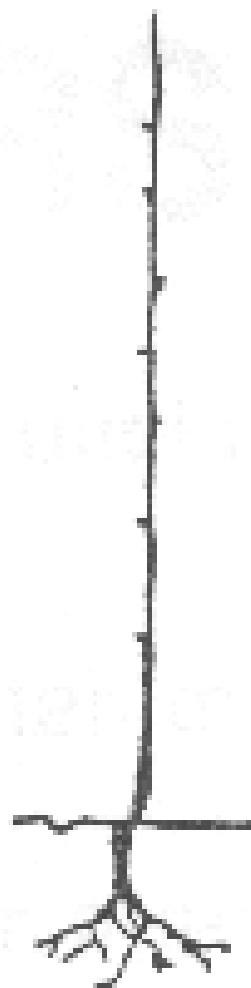
jonge boom

Boomkwekersjargon 2

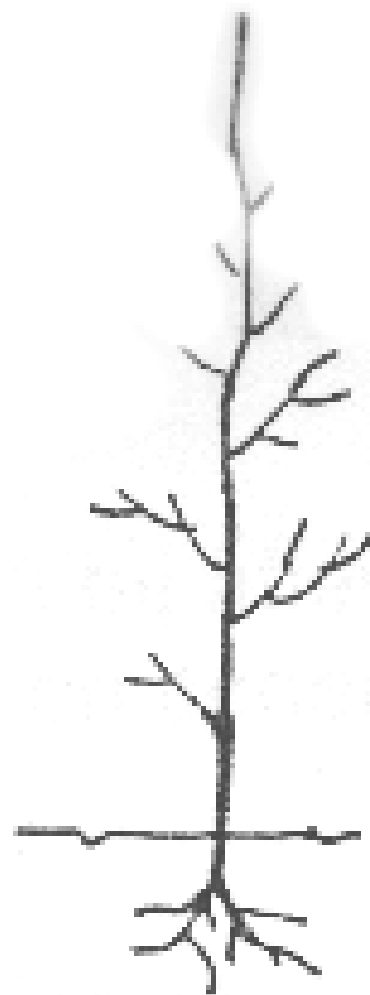
- ◆ Geveerde spil (GS) jonge boom, regelmatig met dunne zijtakken bezet
- ◆ Veer (V) recht, doorgaande kop en regelmatig bezet met zijtakken



(laan) boom



spil



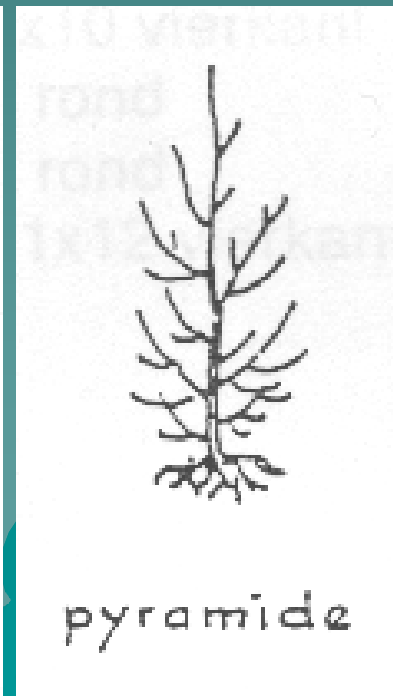
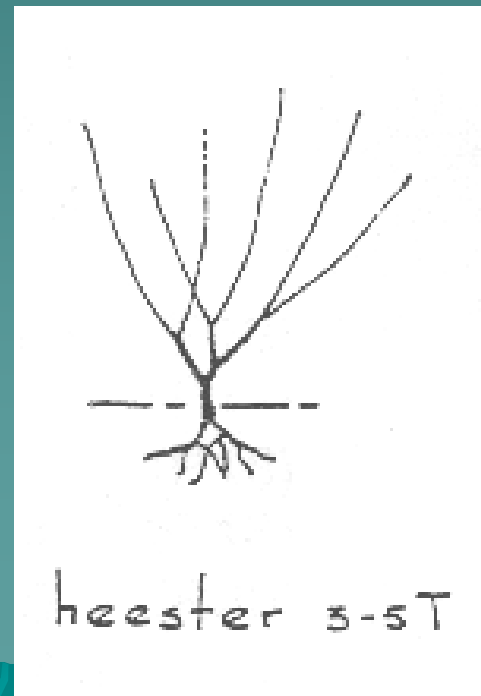
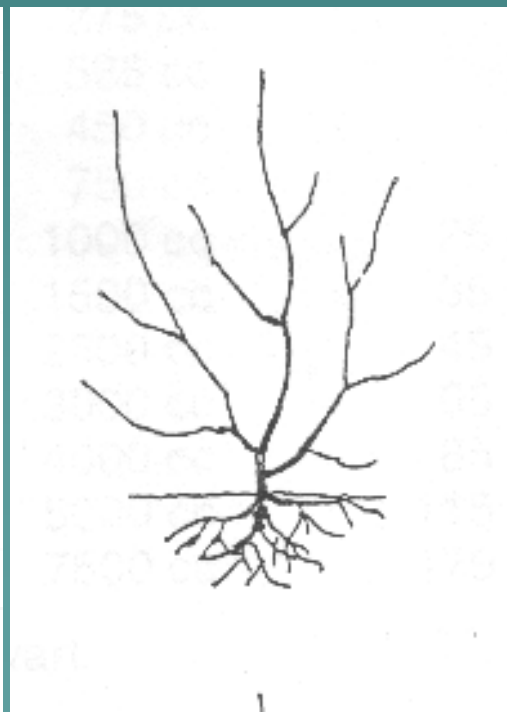
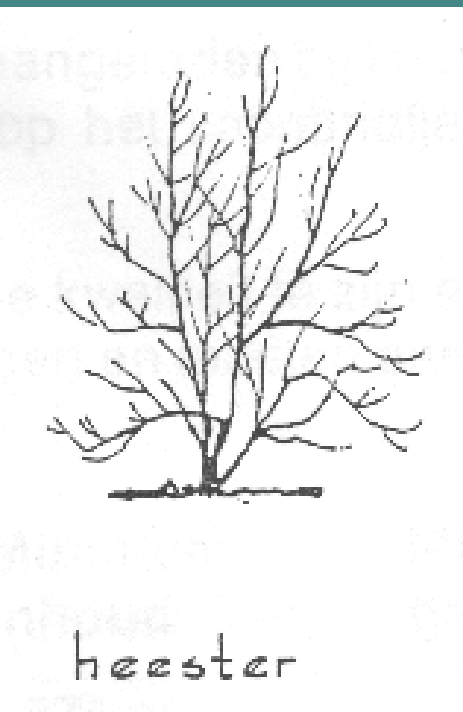
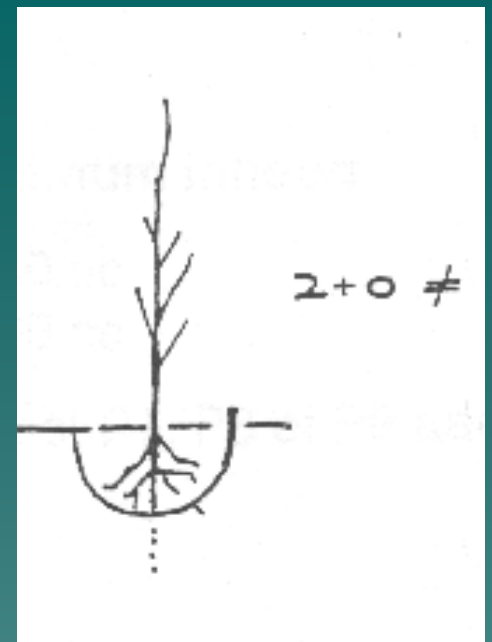
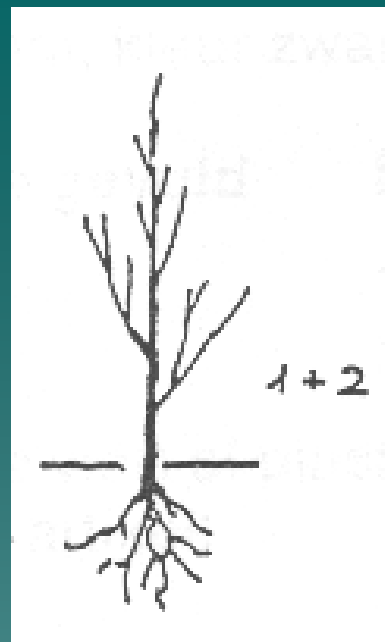
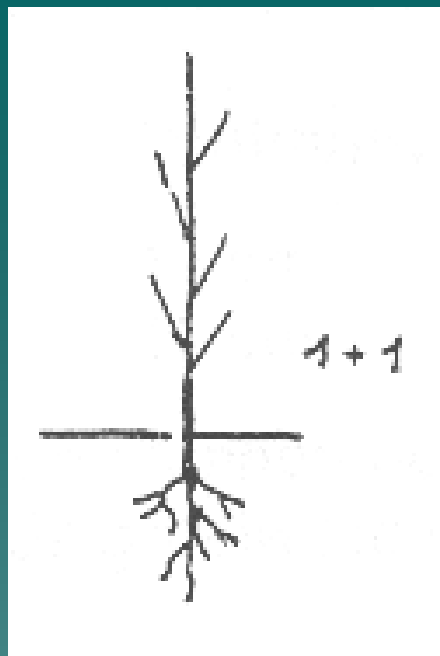
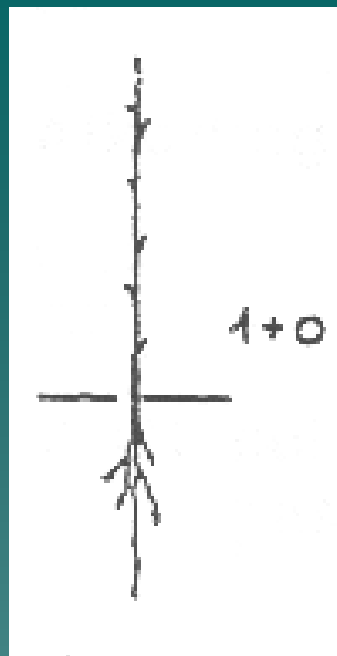
veer

Aanduidingen 1

- ◆ Pot (P)
- ◆ Pot 12 cm (P 12)  12 cm of Ø cm
- ◆ Container (C) meer dan 1 liter
- ◆ Container 2 liter (C2) inhoud: 2 liter
- ◆ 3-5 tak (3-5T): gesteltakken
- ◆ Af 2-tak: min. 2 gesteltakken
- ◆ 60-80 lengte vanaf wortelhals

Aanduidingen 2

- ◆ 1+0 éénjarige zaailing
- ◆ 1+1 tweejarige zaailing, verplant
- ◆ 1a1 tweejarige zaailing afgepend
- ◆ 1+2 driejarige zaailing als éénjarige verplant
- ◆ 2+1 driejarige zaailing als tweejarige verplant



Aanduidingen 3

- ◆ 1+1+1: na elk groei-jaar verplant
- ◆ 0+1: één-jarig beworteld stek
- ◆ 10-12: stamomtrek op 1 m hoogte
- ◆ Met kluit (M.K.)
- ◆ Ingegaasd (I.G.)
- ◆ Draadkorf nr. 2, of 3 of 4 of 5 =
Ø draadkorf 50 of 60 of 70 of 90 cm

<http://www.kwaliteitsnormenboomkwekerij.nl/>

