



## Wildbeschermingsmiddelen - Plantkokers

Materiaal



Beschermt tegen



Bescherming van



Prijs



Effectiviteit



### Eigenschappen

De plantkoker is een van de meest gebruikte soorten wildbescherming en bestaat in vele soorten, maten en kleuren. De gemene deler is hierbij dat het een huls is die rondom een stam wordt geplaatst met meer of minder ventilatiegaten voor de beluchting van de plant. De kunststoffen waarvan de kokers zijn gemaakt zijn in sommige gevallen biologisch afbreekbaar. De meeste soorten worden vastgezet met een stok ofwel aan de binnenkant ofwel de buitenkant van de koker. Een deel van de kokers worden plat geleverd waardoor ze makkelijk zijn op te slaan, andere types worden 'rond' geleverd waarbij meerdere kokers in elkaar geschoven zijn.

#### Kleur

De kokers zijn beschikbaar in verschillende kleuren. Groene en voornamelijk bruine kokers houden een deel van het licht tegen. Onder scherm zijn bruine en groene kokers daarom minder geschikt.

#### Bevestigingswijze

Om de koker stevig rechtop te houden wordt de koker vastgezet aan een stok in de grond, bij voorkeur tot zo'n 50 centimeter diepte. Deze stok kan ofwel aan de buiten- ofwel aan de binnenkant van de koker bevestigd worden met touw of metaaldraad.



Figuur 1. Ronde groeikoker met ventilatiegaten in de onderkant. (Foto: Stichting Probos)

## Voordelen

- De koker beschermt tegen zowel **vraat- als veegschade**
- De **prijs** per stuk is relatief **laag**.
- De **bekendheid** van het middel bij beheerders zorgt ervoor dat beheerders weten hoe de kokers gebruikt moeten worden en wat ze ervan kunnen verwachten.
- Beschikbaar in **verschillende hoogtes**
- Afhankelijk van het aantal en de grootte van de ventilatiegaten kan de temperatuur in kunststoffen kokers stijgen tot boven de omgevingstemperatuur. Dit wordt het **serre-effect** genoemd en kan bij sommige soorten leiden tot een versterking van de hoogtegroeï. Ook kan dit bescherming bieden tegen late nachtvorst.



*Figuur 2. Haagbeuk in een ronde plantkoker. (Foto: Wiki Commons - Robbie Ian Morrison).*

## Nadelen

- De bevestigingspunten van kokers die aan de buitenkant aan de steunstok zijn bevestigd **scheuren sneller uit** dan bij bevestiging aan de binnenkant van de koker.
- Bij sommige soorten leidt het **serre-effect** tot versterking van de hoogtegroeï, maar **ten koste van de vorming** van een goed gevormd **wortelstelsel**. Het is voornamelijk bij soorten met een snelle jeugdgreeï, zoals esdoorn, aan te raden hier scherp op te zijn zodat het geen instabiele stammen oplevert. In open vlaktes kunnen de planten in de kokers **oververhit** raken en verbranden.
- Kunststoffen, waaronder ook biologische plastics, breken onder invloed van (UV-) licht af in **microplastics**. Het is daaorm van groot belang om de kokers na gebruik op te ruimen, maar hiermee kan niet voorkomen worden dat al tijdens het gebruik microplastics vrijkomen.
- Het **opruimen** van de kokers kost **veel tijd**.
- Een veelgebruikte biologisch afbreekbare plastic is PLA. Het is biologisch afbreekbaar, maar pas bij **60 graden Celsius**. Ook worden er bij de **productie** van een koker van PLA meer **broeikasgassen** uitgestoten dan bij de productie van kokers van gerecycled plastic.



*Figuur 3. Vierkante plantkokers met bevestigingslip aan de buitenkant. (Foto: Stichting Probos)*

## Ervaringen van beheerders

Beheerders zijn overwegend positief over de werking van de klimaatkoker. Ze worden veel gebruikt en zijn dan in de meeste gevallen effectief. Alleen over de effectiviteit van de bioafbreekbare koker bestaat wat twijfel. Kokers die biologisch afbreekbaar zijn zijn gaan veelal niet lang genoeg mee om de jonge boom boven de vraatgrens te laten groeien. Om de levensduur te verlengen kunnen er aan biologisch

afbreekbare kokers toch microplastics zijn toegevoegd. Om er zeker van te zijn dat die microplastics niet in het bos achterblijven, zal de koker dus moeten worden opgeruimd. Beheerders die de klimaatkokers niet gebruiken doen dat veelal omdat de kokers storend zijn voor het oog.

Om te voorkomen dat de jonge boom beschadigd raakt door de bovenkant van de koker is het van belang erop te letten dat de bovenkant van de koker geen scherpe rand heeft en/of naar buiten toe afbuigt. Vooral bij soorten met een flexibele stam, zoals berk, is dit van belang.

De stabiliteit van een koker is afhankelijk van de verankering in de grond. Het is daarom van belang dat de steunstok lang en stevig genoeg is. Een van de grootste risico's is het verrotten van de stok. Wanneer er wordt verwacht dat de bosbodem langere tijd nat zal zijn is het belangrijk om materiaal te kiezen dat daar goed tegen bestand is. Douglas is minder geschikt als steunstok omdat dat sneller vergaat bij contact met de grond. Palen van robinia of kastanje gaan langer mee.

Een andere factor die de stabiliteit van de koker beïnvloed is de vorm. Ronde kokers waaien minder snel om dan vierkante kokers, die met hun platte vlak meer wind vangen. Ook wordt een vierkante koker sneller platgedrukt.



Figuur 4. Plantkoker met grote ventilatiegaten. (Foto: Bas Lerink)

## Lees hier meer:

- [1] Chau, C., Paulillo, A., Lu, N., Miodownik, M., & Lettieri, P. (2021). [The environmental performance of protecting seedlings with plastic tree shelters for afforestation in temperate oceanic regions: A UK case study](#). *Science of The Total Environment*, 791, 148239.
- [2] [LWF-Merkblatt Nr. 40 – Wuchshüllen – Minigewächshäuser im Wald](#). Waldwissen.net, augustus 2018 [factsheet]
- [3] [Post-Plastic: Tree Planters Branch out from Oil-Based Tree Guards](#). Skillhood, juli 2023 [artikel]
- [4] [Forestry Commission Handbook: Treeshelthers](#). Forestry Commission, 1991 [boek]
- [5] [Biodegradable Tree Guards](#). NMC2, februari 2022 [rapport]

## Colofon

Deze factsheet is uitgebracht in het kader van project 'Omgevingfactoren (hydrologie en graasdruk)'. Dit project is onderdeel van het Kennisprogramma 'Klimaatlim Bos- en Natuurbeheer' en mogelijk gemaakt met financiering van het ministerie van LNV.

## Auteursrecht

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

## Foto voorzijde

Plantkokers in het Leenderbos anno 2020 (Joyce Penninkhof).

## Wijze van citeren

*Hamming, G., Penninkhof, J., Lerink, B., 2025. Factsheet Wildbeschermingsmiddelen – Plantkokers. Stichting Probos, Wageningen*

