

De Noordercipres als ecosysteembouwer

Eddy Weeda



jeneverbesstruweel

- naaldstruweel
- geen specifieke soorten
- wel rare soortencombinaties
- en verrassingen

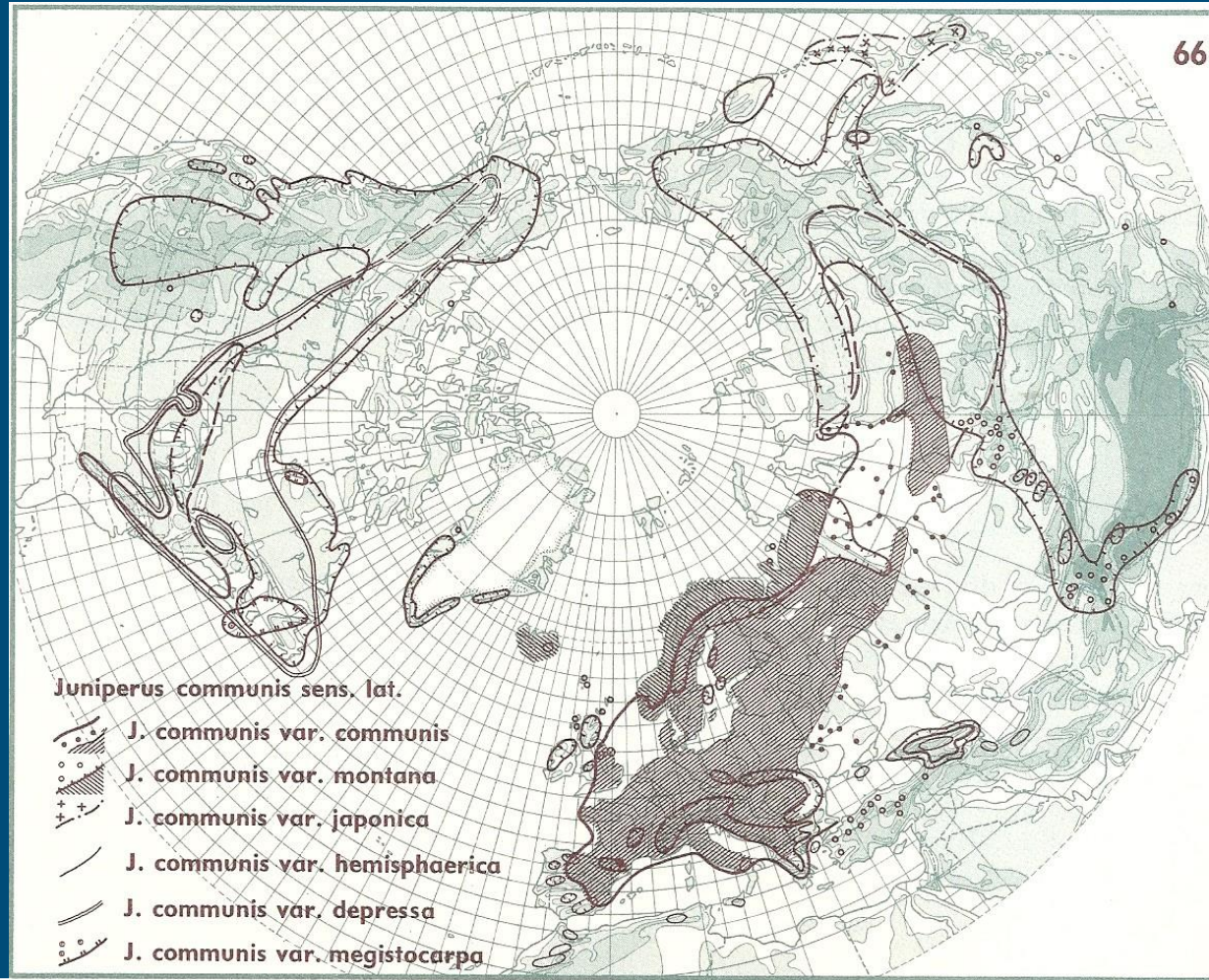


<= *Junner Koeland:*
dennenwolfsklauw

Jeneverbes: (*Juniperus communis*)

- enige inheemse soort uit Cipresfamilie (*Cupressaceae*)
- grootste areaal onder de naaldbomen en verst naar het noorden voorkomend, tot de Noordkaap
- in verband daarmee late breuk in het areaal (bij ontstaan Atlantische Oceaan?)
- => enige 'grote' houtgewas met holarctisch areaal = Eurazië + Noord-Amerika
 - *variatie slechts op variëteits- of ondersoortsniveau, althans volgens 'klassieke' omvatting*

Jeneverbes: holarctisch areaal = Eurazië + Noord-Amerika (kaart Hultén 1962)



Jeneverbes: plasticiteit en historie

- grote plasticiteit: binnen één soort zowel zuilvormige bomen als uitgespreide lage struiken
- tweehuizigheid en windbestuiving gunstig voor instandhouding genetische diversiteit
- belang grote populaties = uitgestrekte groeiplaatsen
- overleefde (als lage struik) ijstijden en breidde zich aan begin tussenijstijden – samen met duindoorn – sterk uit vóóordat loofbomen reïmmigreerden

Jeneverbes: ecologische amplitude

- pionier, gevoelig voor beschaduwing
- gebonden aan minerale bodem
- matig tot zeer voedselarm

verder brede ecologische amplitude:

- zand, leem en kalk
- zuur tot $\pm$ basisch
- meestal droog, maar ook wel vrij vochtig

verwantschap en mycorrhiza-vorm

- Cipresfamilie nauwer verwant aan Taxusfamilie (*Taxaceae*) dan aan Dennenfamilie (*Pinaceae*)
- ectomycorrhiza onder naaldbomen/naaktzadigen alléén ontwikkeld bij Dennenfamilie (Dennen, Sparren, Lorken)
- => nauwelijks familie- of soortspecifieke paddenstoelen onder jeneverbes
 - géén amanieten, boleten, krulzoom, ridderzwammen, gordijnzwammen, melkzwammen, russula's, aardappelbovist &c. (Barkman)

invloed op substraat (onderzoek J.J. Barkman)



- goed verterende naalden (evenals douglasspar maar i.t.t. andere *Pinaceae*)
- bufferend (pH-verhogend) effect op bovenste bodemhorizont
 - *althans bij rechtopstaande vorm*
 - *mineralen in naalden geaccumuleerd?*
 - *hout brandt vrijwel zonder as*

‘onwetenschappelijk’ onderzoek Barkman



neerslagmetingen binnen
jeneverbesstruweel,
waarvoor nodig:

- bierflesjes

- *die moesten we eerst leegdrinken:*
- *‘wetenschap vergt offers’*

- plastic trechters

- *7 voor 1 gulden bij V & D*

verscheidenheid ondergroei binnen struweel



- in Barkmans tijd (1962-65) rijke mosflora, veel topkapselmossen en bebladerde levermossen, gedifferentieerd naar positie in struweel
- plekken met dik naaldenpakket zonder mos maar met stikstofminnende vaatplanten
- aan noordrand heischrale elementen w.o. hondsviooltje

wel/niet beweide: 2 associaties (Barkman in W & dH)

- Gaffeltand-j'struweel
- voormalig stuifzand
 - zeer voedselarm substraat onder naaldendek
- onbeweid
 - struikhei, zandstruisgras, fijn schapengras, pilzegge
 - loofstruiken en -bomen blijven juveniel
 - veel (kleine) topkapselmossen
 - veel bebladerde levermossen
 - Cladonia's
- Haakmos-/Rozen-j'struweel
- zandruggen Ov. Vecht
 - minder voedselarm
 - verwante typen op leem (Salland, Willinks Weust)
- beweide
 - => graslandplanten & nitrofielen
 - in struiklaag rozen, bitterzoet, vlier, heggenduizendknoop
 - drienerfmuur, grote brandnetel
 - gestr.witbol, veldzuring, grasklokje
 - groot laddermos, rondbladig boogsterrenmos, haakmos

gemeenschappelijk aan beide typen



planten van

- droog zuur arm grasland
 - bochtige smele, schapenzuring, liggend walstro
- varens van arme bossen
 - eikvaren, smalle stekelvaren
- kapvlakteplanten
 - wilgenroosje, boskruidkruid

soms zeldzame mossen

<= rozetmos, glanzend etagemos

beweiding sleutelfactor bij ontstaan?

Waarschijnlijk zijn alle jeneverbesstruwelen, ook de nu onbeweide, ontstaan door afwisselende overbeweiding en onderbeweiding van droge, al of niet kalkhodende, maar tamelijk tot sterk colloïd- en voedselarme gronden.

(Barkman? in) Westhoff & Den Held

1969

vergelijking oud / nieuw (datum grens 1990)

sterk afgenomen:

- bebladerde levermossen
- topkapselmossen

<= bijv. glanzend tandmos

- Cladonia's

planten van

- droog schraal grasland
 - fijn schapengras, zandstruisgras, tandjesgras, grasklokje, hondsviooltje
- schrale zomen, kapvlakten
 - eikvaren, havikskruiden
 - wilgenroosje, boskruiskruid



vergelijking oud / nieuw (datum grens 1990)



(licht) toegenomen:

- blauwe en rode bosbes
- pijpenstrootje

nieuw verschenen:

- gewoon thujamos

oorzaken verarming



- door veroudering toenemende schaduw
- ophoping N-verbindingen uit atmosfeer?

soms in uitgestrekt oud struweel zeldzame mossen
(De Palms bij Meppen) – luchtkwaliteit?



beheer van (verarmd) struweel: beweiding?



- gevarieerd lichtklimaat
- gevarieerd vegetatiepatroon met kans op verrassingen
- uitbreiding bramen en hoge houtgewassen tegengegaan

met dank voor foto's aan:

*Berco Hoegen, Henk Ruiter, Geert de Vries, Dick
Haaksma*

© Wageningen UR

