

Duinbossen

Bodemfauna
en de fauna van
Zonnige zomen



Detritivorie, sluiten van de kringloop

- de afbraak van complexe organische verbindingen zorgt voor het beschikbaar komen van eenvoudiger verbindingen waar planten(wortels) hun voordeel mee doen
- deze afbraakprocessen zijn samen even belangrijk als alle opbouwprocessen (primaire productie, herbivorie, consumptie, etc.)
- de meeste detritivorie vindt plaats in de bodem, maar niet alles, en ook niet alle processen in de bodem zijn detritivoor gebaseerd



Xylofage insecten



Cerambyx cerdo
(Coleoptera,
Cerambycidae)



Elateridae (Coleoptera),
rechts adulte *Ampedus*
spec.



Hylotrupes spec.
larve (Coleoptera,
Cerambycidae)



Een blad valt op de grond..

- Afhankelijk van de afweer tegen herbivoren gebeurt:
 - bij een ‘consecutive defense’ met giftige secundaire plantenstoffen: voorlopig even niets, eerst de afweerstoffen laten afbreken door schimmels en/of bacteriën, dan zoals ..
 - bij een ‘induced defense’; er vindt geen opbouw van afweer meer plaats, snelle opname door vnl. grotere detritivoren



Bosbodem van een rijk bos



Grotere detritivoren



En hun predatoren:



Duinvaaggrond

- Alleen organische stof in de bovenste (10) centimeters.
- Bij kalkrijke bodem en goed eetbaar strooisel directe omzetting naar dierexcrementen



Pissebed met pissebeddenpoep



Randvoorwaarden snelle vertering:

- Goed verteerbaar substraat (lage C/N ratio, Ca aanwezig in strooisel)
- Relatief hoge temperatuur
- Vochtigheid (langdurige uitdroging maakt het blad onverteerbaar)

Zonnige zomen

- Voor welke soorten van belang?
- Hoe ziet de ideale zonnige zoom eruit?
- Waar moeten we rekening mee houden?

Zonnige zomen

- Wat betekent een zonnige zoom?
 - Warmte en beschutting
 - Een lichte plek in het bos, dus bloeiende bloemen

Welke soorten?

- Warmteminnende insecten
- Bloembezoekers

Warmteminnaars

Zandloopkever (*Cicindela hybrida*)



Vooral grondbroeders

Spinnendoder (*Anoplius viaticus*)



Bijenwolf (*Philanthus triangulum*)



...maar ook struikbewoners

Decticus verrucivorus (wrattenbijter) nu in de duinen uitgestorven.

Coryzus hyoscyami
(kaneelwants)



Bijen

Andrena barbilabris (witbaardzandbij)



Osmia spinulosa

(gedoornde slakkenhuisbij)



Vlinders



Bont zandoogje (*Pararge aegeria*)

Nectar- en stuifmeelbronnen

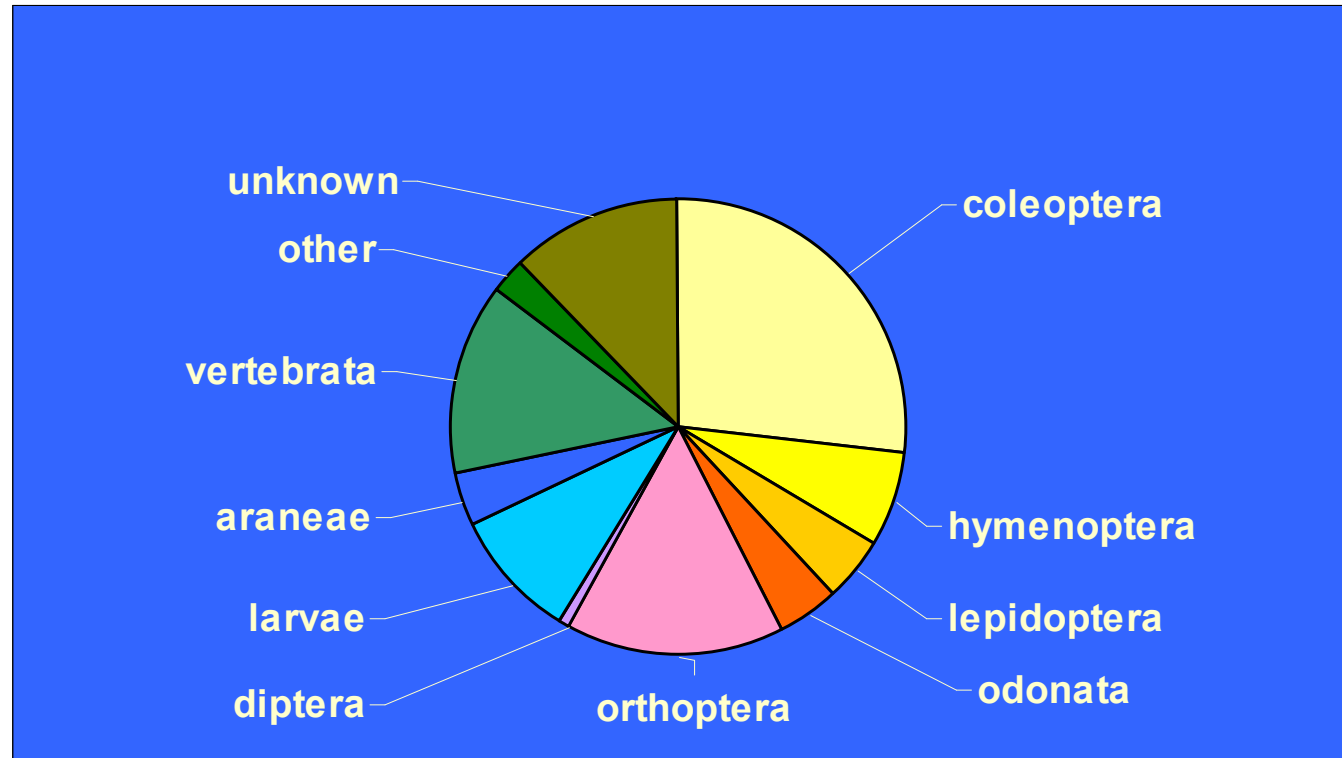


...en de insecteneters



Grauwe klauwier
met
voedselspectrum

Uit: Esselink et al.



In het struweel ook:



Wat is nodig?

- Liefst een zuid (of zuid-oost) expositie
- Een breedte van ca. 10 m. (voldoende instraling, maar niet een windgat)
- Een vegetatie die een zoom of mantel kan vormen (ruigtekruiden, kamperfoelie, hop)
- Geen grote grazers...