

Over bijen als bestuivers en “het voortbestaan van soorten”

Inleiding.

Deze lezing is ontwikkeld om hen die niet zo vaardig zijn in het maken van (Power Point)-presentaties toch de mogelijkheid te geven op een goede manier een lezing met plaatjes te ondersteunen.

De lezing is niet een traditionele opsomming van feiten uit het “bijenleven” maar heeft de bij in relatie tot biodiversiteit als thema.

De titel is dan ook erg pretentius “voortbestaan van soorten”.

Het slaat op het feit dat bijen bestuivende insecten zijn en dat de bestuiving van bloemen er voor zorgt dat planten “voortbestaan” ...zich uit kunnen zaaien.

Maar ook het economisch aspect komt aan de orde.

Bestuiving van (geënte) cultuurgewassen heeft niet als doel “het voortbestaan van soorten” maar heeft voedselproductie tot doel.

Uit de pitjes van appels van het ras goudrenet komen geen goudrenettenboom omdat de boom geënt is op een onderstam en omdat voor de bestuiving het stuifmeel van een ander appelras heeft dienst gedaan, b.v. de Jonathan.

Het inzetten van bijen als bestuivers in de zaadteelt gaat uiteraard over beide aspecten, zaad om te worden uitgezaaid als voedselgewas, voortkweken van “de soort” ten behoeve van ons voedsel.

De presentatie gaat niet alleen over “onze” honingbij.

Daarop alleen de nadruk leggen lijkt te veel op het hobby-matige karakter van onze activiteiten. Deze zijn dan te vergelijken met de ook uiterst boeiende en gecompliceerde activiteiten van b.v. kleurkanarie-kwekers en aquariumhouders. Nuttige bezigheden maar van een andere maatschappelijke relevantie dan “Bijenhouden”.

De lezing met de bijbehorende PP-presentatie heeft een boodschap, n.l. het nut van bijen en dus ook van onze honingbij.

Deze boodschap willen we overbrengen.

Daarmee kunnen we “scoren”.

De serie bestaat uit 97 dia's.

Het staat U vrij om daar dia's uit te verwijderen of aan toe te voegen.

Bij sommige dia's hoort een gesproken tekst.

Anderen zijn alleen maar mooie plaatsjes die het verhaal ondersteunen.

De tekst bij iedere dia geeft aan wat de bedoeling van de dia is. Met elkaar willen zij onze boodschap overbrengen.

De tekst is “mijn” tekst. U doet het, uiteraard, op Uw manier.

Tot slot:

Deze lezing en PP-presentatie is een aantal malen met succes gebruikt.

Daarnaast heeft de commissie Biotoopverbetering van de NBV hem bekeken en van commentaar voorzien. Dit commentaar is verwerkt in deze definitieve versie.

1. Over bijen als bestuivers en “het voortbestaan van soorten”.
 - a. De titel gaat over het grote belang van bijen in de natuur en ten behoeve van land- en tuinbouw gewassen.
 - b. Het gaat dus over het geweldige maatschappelijke- (de natuur) en economische (voedselproductie) belang.
2. Bestuiving = instandhouding van de soorten.
 - a. Bijen en hommels op bloemen waarvan ze stuifmeel verzamelen en overbrengen.
3. Instandhouding van de soorten door vruchten en zaden.
 - a. Enkele voorbeelden: boekweit, kardinaalsmuts, bessen.
4. Bestuiving van de natuurlijke flora: dient de voortplanting. Paardenbloem als duidelijk voorbeeld.
5. Bestuiving van cultuurgewassen / geënte gewassen zoals fruitbomen dienen voor de productie van voedsel. Uit een goudreinetpit komt GEEN goudreinetboom omdat er kruisbestuiving plaats vindt en de boom geënt is op een onderstam. Maar bestuiving door bijen is ook hier van het grootste belang.
6. Economisch belang
7. Deze dia spreekt voor zich. Laten we ons de enorme economische waarde van bestuivende insecten realiseren. EN ...de honingbij speelt daarin een belangrijke rol.
8. In Nederland gaat het dus om 1.4 miljard
9. Geen fruit zonder bijen !!!!
10. Maar wat zal dan de waarde van de bestuiving door bijen in de natuur zijn? Dat is nauwelijks in geld uit te drukken. We weten we dat mensen die leven in een groene omgeving zich prettiger voelen, gezonder zijn. En: Wat is mooier ? Een gladgeschoren grasveld of wegweg of een kleurrijk veld en een boeiende berm ??? De omgeving wordt er mooier / aantrekkelijker van. Dat heeft recreatieve waarde. Toeristen komen graag terug in een mooie omgeving. Dat is ook een economisch belang.
11. Niet in geld uit te drukken.
12. Terug naar de bestuivende insecten.
 - a. Dat zijn dus de hommels. Uitstekende bestuivers maar ze zijn niet bloemvast.
 - b. De honingbij, wel bloemvast. Dus een zeer betrouwbare bestuiver.
 - c. Solitaire bijen, 200 soorten. Dat waren er 320. De natuur is dus achteruit gegaan. Sommige soorten zijn niet bloemvast. Anderen zijn gespecialiseerd op één soort bloemen. De klokjesbij is een goed voorbeeld.
13. Klokjesbij, gespecialiseerd op campanula / klokjes. Maar specialisten zijn ook kwetsbaar. Zijn er geen klokjes dat kan deze bij niet leven want ze fourageren immers op klokjesbloemen. Worden de klokjes weggemaaid dat wordt daarmee de klokjesbij gestoord in het leggen van eitjes. Dit stopt dan want er is een stuifmeel meer dat nodig is om de larven te voeden.
14. Voorbeelden van solitaire bijen. Links en rechts metselbijen, Osmia's.
15. Solitaire bijen hebben ook onvoldoende nestgelegenheid. Wij ruimen alles in onze tuin op zodat er geen holle stengels over zijn voor solitaire bijen. Er zijn geen rietendaken meer. Dit is te vergelijken met de verdwijnen van de huismus. Er is geen nestgelegenheid meer omdat onze huizen geen holtes meer hebben. De huismus is dus bijna een zeldzame vogel geworden. Dit geldt ook voor solitaire bijen. Maar daar kunnen we allemaal iets aan doen. Hier dus een voorbeeld.
16. En nog een voorbeeld. Eenvoudig door IEDEREEN te maken.
17. Enkele mooie plaatjes tussendoor. Hommel op bieslook.
18. Hommel op kaardebol.
19. Voor alle duidelijkheid. Bijen zijn geen wespen en Wespen zijn geen bijen.

20. Hier een vergelijking. Solitaire bijen zijn er in soorten en maten. Van enkele m.m. tot even groot als de honingbij.
21. Honingbijen zijn sociale insecten. Uitleg over de hopstaat en de afscheiding van feromonen waardoor de koningin “verteld” dat ze er is.
22. Honingbij op korenbloem Waar zien we dat nog ????
23. Op kogeldistel. Korenbloemen en kogeldistel kunnen onderdeel uitmaken van een zaadmengsel.
24. De voordelen van de honingbij als bestuiver.
25. Vroeger was Bijenhouden een serieuze bedrijfstak. Deze bijenhouders verhuurden ook bijen aan bessen- en frambozen telers.
26. De vraag is of we ons nog zo moeten presenteren. Korven hebben niets met moderne imkerpraktijken te maken. Zie volgende dia !!!!!
27. We mogen gerust oude ambachten in stand houden maar laten we het dan als oud ambacht presenteren. Ook het ambacht “tinnen bekers gieten” moet in stand worden gehouden maar we drinken niet mee uit tinnen bekers. Zo houden we ook geen bijen in korvenbehalve voor de aardigheid.
28. We houden bijen in kasten. Dat is makkelijker. Als ik het deksel van de kast haal kan ik direct beginnen met het inspecteren van het bijenvolk.
29. Makkelijk om in te werken.
30. Makkelijk om er even een raam uit te halen en te controleren. Hier een mooi raam met gesloten broed. Nu nog eitjes zoeken en ik weet of er wel of niet een koningin in zit.
31. Makkelijk te verplaatsen en ter plekke te controleren. Bij korven kon dit niet.
32. De levensstadia. Uitleg over de ontwikkeling van ei >>>>naar >>>> bij.
33. Uitleg over het zwermen en hoe dit eventueel te voorkomen door het maken van kunstzwermen.
34. Nogmaals: Honingbijen zijn sociaal.
35. Eigenschappen van sociale bijen, onze honingbij en solitaire bijen. De honingbij overwintert als volk. Dit betekent dat ze in het voorjaar direct kunnen beginnen met hun bestuivende werk.
36. De solitaire bijen zoals de klokjesbij overwintert als larf.
37. Een gemiddelde tuin is goed voor met name solitaire bijen. Honingbijen hebben grote hoeveelheden nectar EN STUIFMEEL nodig.
38. Maar in een bloemrijke tuin komen ook veel andere insecten voor zoals deze zweefvlieg, de blinde bij. Deze vlieg doet net of hij een bij is. Vogels denken dus dat hij gif bij zich draagt en zullen hem niet opeten ...slimme truc !!!!!
39. Maar er komen ook vlinders zoals deze prachtige page.
40. Bijen hebben grote hoeveelheden nodig. Dus dit is goed voor bijen. Koolzaad voor biodiesel.
41. Koolzaad is een kruisbloemige.
42. Ook een goede dracht en massale bloei, de heide.
43. Want STUIFMEEL IS VAN HET GROIOTSTE BELANG.
44. Er de bijen werken er hard voor om stuifmeel te verzamelen. Hier van de wilg in het vroege voorjaar. Van groot belang voor de ontwikkeling van het volk. Maar ook in het najaar, als de winterbijen worden geboren, moet er veel en gevarieerd stuifmeel zijn.
45. De bedreigingen voor de bijen en dus ook voor de honingbijen.
46. STUIFMEEL, STUIFMEEL EN NOG EENS STUIFMEEL !!!!!
47. Daarnaast de varroa.
48. Deze larven zijn uit hun cellen gehaald
49. Maar wat kunnen we er met z'n allen aan doen om de leefomstandigheden van bijen te verbeteren ?????

50. Een voorbeeld van efficiënt gebruik van de grond, gebruik van prikkeldraad zodat elke meter benut kan worden.
51. MAAR !!!! Zo dient een bos er uit te zien. Een hier profiteren insecten, kleine zoogdieren van. Ze leven in de zoom en de mantel van het bos. Ook het bos is beter beschermd. Maar dat kost dus een rand van ongeveer 6 meter. Dat vindt de veehouder niet leuk.
52. Maar bezitters van bos kunnen subsidie krijgen voor het aanbrengen van een mantel en een zoom.
53. In de mantel horen bijvoorbeeld de vuilboom. Eén van de beste leveranciers van nectar voor insecten.
54. De kardinaalsmuts, ook een hele goede.
55. De roos. Mooi en een goede stuifmeel en nectarleverancier waarvan de rozenbottels door vogels en kleinen zoogdieren wordt gegeten.
56. Aanleg van heggen als afscheiding. Vroeger heel gewoon, nu gebruiken we prikkeldraad. Gelukkig worden er nieuwe heggen aangelegd. Linten in het landschap. “Snelwegen” voor insecten, vogels en zoogdieren
57. Wat voor de mens geldt
58. Geldt ook voor bijen. De conditie / gezondheid is afhankelijk van gevarieerd voedsel en hygiëne.
59. Idem
60. Idem
61. Idem
62. Waarom is stuifmeel belangrijk.
63. Wat kunnen we er aan doen ??? Akkerranden als mogelijkheid.
64. Een goed zaadmengsel geeft een gevarieerd aanbod een stuifmeel.
65. Het nut van ingezaaide akkerranden. In de akkerranden zitten allerlei roofinsecten die de luizenpopulatie in het landbouw gewas onder de duim houden.
66. Lieveheersbeestje is daar een voorbeeld van. Leeft o.a. van nectar en stuifmeel in de akkerrand.
67. Maar eet ook de plaaginsecten in het landbouwgewas.
68. Zo ook deze sluipwespen.
69. En deze roofmijten en roofwantsen.
70. Onderzoek heeft aangetoond dat de in de akkerranden levende roofinsecten de luizenpopulatie onder een aanvaardbaar niveau houden. Daardoor hoeft er dus ook minder te worden gespoten.
71. Dus: een gevarieerde fauna door inzaaien van zaadmengsel. Biodiversiteit dus !!!!
72. Nogmaals: trekt ook deze vlinder aan.
73. En deze
74. En deze
75. BIODIVERSITEIT en de rol van bijen als bestuivende insecten. Het economische belang hebben we in het begin benadrukt. Nu het belang voor de biodiversiteit.
76. Deze dia spreekt voor zich.
77. Bessen als gevolg van bestuiving EN voedsel voor vogels. Vogels eten het vruchtvlees en poepen het zaad elders uit. Daar kan dan een nieuwe plant groeien.
78. Spreeuw op de Gelderse roos.
79. Wat doet de uil als hij niet slaapt. Een kerkuil.
80. Een steenuil heeft een muis gevangen die zaad aan het eten was in de door ons ingezaaide akkerrand.
81. Idem

82. Zaadeters zoals de kwikstaart vangen insecten voor hun jongen al bron van eiwitten. Ook de koolmees en andere zaadeters doen dat. Ze hebben enorme hoeveelheden insecten / rupsen nodig die ze kunne vinden in bloemrijke gebieden.
83. De honingbij is daarin dus van het grootste belang.
84. Maar, nogmaals, ook voor land- en tuinbouwgewassen.
85. Deze aardbeiteler snapt het !!!!!
86. De honingbij dient dus een belangrijk economisch doel.
87. Idem
88. Grapje tussen door: bessen van de hulst gebruiken we voor kerststukjesdus ZELFS onze kersstukjes zijn afhankelijk van bijen.
89. Spreekt voor zich
90. Wat doet de politiek De minister heeft Alterra gevraagd dit rapport te schrijven n.a.v. vragen die de NBV in de Tweede Kamer heeft laten stellen en n.a.v. ons Deltaplan.
91. Maar er is veel andere literatuur die ons helpt om onze omgeving weer mooi en bijenvriendelijk te maken.
92. Wij, leden van de NBV moeten de boodschap uitdragen. Ook deze lezing wilde de boodschap over laten komen aan beleidsmakers en aan een breed publiek.
93. Want er zijn genoeg mogelijkheden voor iedereen, de beleidsmakers van de gemeente, de grootgrondbezitter maar ook het publiek met kleine tuintjes
94. E dit is dat HET NUT van het geheel
95. De NBV heeft niet stil gezeten. Ook Bijnen@WUR-Wageningen niet. Het Alterrapport van dia 90 is door de NBV verzonden naar alle gemeenten samen met een uitgebreide brief en een informatiepakket. Nu is het aan de afdelingen van de NBV om samen met andere natuurorganisaties in gesprek te gaan met gemeenten / grondbezitters.
96. NBV doet mee !!!!!
97. Tot slot!!!!!!