

B I J E N Q U I Z

De koninklijke hofhouding

Oorspronkelijk gepubliceerd in het Maandblad van de Koninklijke Vlaamse Imkersbond als 'Kwis-spel - Basiskennis van bijenbroed - deel 1 en 2' en met dank overgenomen in aangepaste vorm. U vindt de antwoorden op pagina 46.

- 1** **Koninginnen hebben net zoals werksters een angel en een gifblaas, maar bij de koningin bevat deze blaas:**
a. twee tot drie keer zoveel gif als bij de werkster | b. evenveel gif | c. drie tot vier keer zoveel gif als bij de werkster
- 2** **Koninginnen zijn hooggespecialiseerde wezens. Een aantal zaken kunnen ze wel maar een aantal ook niet. Zo zijn ze niet in staat om zichzelf te voeden wanneer ze in afzondering geplaatst worden.**
Juist of onjuist?
- 3** **Een ongepaarde of maagdelijke koningin wordt gemakkelijker aangenomen in een bijenvolk dan een gepaarde koningin die al aan de leg is.**
Juist of onjuist?
- 4** **De aanwezigheid van moerdoppen in een volk vermindert de kans op acceptatie van een pas ingevoerde koningin.**
Juist of onjuist?
- 5** **Het is gemakkelijker om een vreemde koningin in te voeren tijdens een goede nectardracht dan tijdens een periode van nectarschaarste.**
Juist of onjuist?
- 6** **Als men de begeleidende bijen uit het verzendkooitje verwijdert, wordt de koningin gemakkelijker geaccepteerd.**
Juist of onjuist?
- 7** **Waaruit kan men het eerst opmaken dat een bijenvolk zijn koningin verloren heeft?**
a. optrekken van speeldopjes | b. duidelijke zenuwachtigheid van het volk; op en neer lopen over het kastfront, de vliegplank en de raten | c. waaieren bij het vlieggat | d. huilende bijen in de kast | e. optrekken van redcellen
- 8** **Noem drie natuurlijke situaties waarbij de koningin zich buiten de kast kan bevinden.**
- 9** **Het koninginnenferomoon wordt afgescheiden door haar:**
a. kopklieren | b. kaakklieren | c. borstklieren | d. schedeklieren | e. achterlijfklieren
- 10** **Een bijenkoningin bewaart het sperma van de darren waarmee ze heeft gepaard in de spermatheca. Hoe groot is het aantal zaadcellen dat ze in de zaadblaasje op kan slaan?**
a. 5.000 | b. 50.000 | c. 500.000 | d. 5.000.000 | e. 50.000.000

Antwoorden quiz

- 1 a. De gifblaas van de koningin bevat twee- tot driemaal zoveel gif als die van een werkster. Dat moet ook wel, want zij moet in korte tijd meerdere rivalen te lijf kunnen gaan om zich te handhaven.
- 2 **Onjuist.** Koninginnen die in afzondering worden geplaatst kunnen zichzelf voeden met suikerdeeg of honing. Koninginnen die definitief in het volk opgenomen zijn daarentegen, voeden zich nooit, maar worden gevoed door de bijen van hun hofstaat.
- 3 **Onjuist.** De introductie van een maagdelijke koningin is zeer riskant, tenzij het onmiddellijk gebeurt nadat zij is uitgelopen. Bijen accepteren het best een koningin die het meest lijkt op de koningin die zij voor ogen hadden.
- 4 **Juist.** Een kolonie mag niet lang moerloos gelaten voor er een nieuwe koningin wordt ingevoerd. Een bijenvolk heeft al vlug door dat het moerloos is en begint dan met het optrekken van redcellen. Die moeten gebroken worden voor een nieuwe moer ingevoerd kan worden.
- 5 **Juist.** Koninginnen worden redelijk geaccepteerd tijdens een overvloedige dracht omdat de oudere bijen volop bezig zijn met halen en opslaan. Het aantal wachtbijen is ook kleiner, waardoor minder alarmferomonen in het volk circuleren. Bij drachtloosheid is het nuttig enkele dagen voor- én achteraf goed te voeren met dunne suikerstroop, zodat vooral de oudere bijen bezig worden gehouden totdat de nieuwe koningin is aangenomen.
- 6 **Juist.** Een vreemde koningin wordt gemakkelijker aangenomen als de begeleidende bijen uit het verzendkooitje verwijderd zijn. Deze werksters zouden alleen maar nestvreemde geuren versterken en de agressie opwekken van de wachtbijen die ook de koningin met diezelfde vreemde nestgeur zouden molesteren.
- 7 b. Het eerste merkbare teken van moerloosheid is de toegenomen zenuwachtigheid van het bijenvolk. Deze manifesteert zich door het op en neer lopen over het kastfront, de vliegplank en de raten. Het volk is ook steeklustiger dan gewoonlijk. De huiltoneel is te horen wanneer het volk gestoord wordt bij langdurige moerloosheid. Na enkele uren van moerloosheid begint het volk redcellen op te trekken op de jongste larfjes. Het waaieren aan het vlieggat houdt geen verband met moerloosheid, maar het stertselen dan weer wél. Dit laatste kan men waarnemen als de koningin de kast heeft verlaten voor een paringsvlucht en (nog) niet is teruggekeerd.
- 8 1. Wanneer de koningin met een zwerm de kast heeft verlaten;
2. wanneer de jonge koningin oriëntatievluchten maakt voordat zij op paringsvlucht vertrekt;
3. wanneer de koningin op paringsvlucht is gegaan.
- 9 b. Het koninginnenferomoon wordt afgescheiden door de mandibulaire klieren oftewel de kaakklieren van de koningin.
- 10 d. De spermatheca van de bijenkoningin kan wel vijf miljoen zaadcellen bevatten. Dat is ruim voldoende om alle eitjes te bevruchten voor de rest van haar leven.