

## **Chronisches Bienen-Paralyse-Virus**

**Irmgard Derakhshifar, Hemma Köglberger**

**Merkblatt 14 – Nov. 2007**

### **Erreger (abgekürzt: CBPV)**

Das Chronische-Bienen-Paralyse-Virus ist 20-60 nm (1 nm = 1 Millionstel mm) lang und von gleichmäßig rundlicher bis länglicher Gestalt. Es ist weit verbreitet. Es kann sowohl in Bienen als auch in der Brut auftreten. Die Infektion mit dem Virus führt nicht in jedem Fall zu sichtbaren Symptomen. In der Brut ist eine Vermehrung nicht möglich. Man nimmt heute an, dass ein beträchtlicher Teil des „natürlichen Totenfalles“ durch dieses Virus verursacht wird, da es sich in den meisten in Standnähe aufgefundenen toten Bienen nachweisen lässt. Zu verschiedenen Zeitpunkten (Frühjahr bis Herbst) kann Paralyse auch seuchenhaft auftreten. Sie tritt häufig in Gegenden mit hoher Völkerkonzentration auf.

Das Virus ist vor allem im Gehirn und den Nervenknotten nachweisbar, kommt aber auch im Darmepithel, Fettkörper und in den Kopfdrüsen (z.B. Futtersaftdrüsen) vor. Erst wenn die Nervenzentren der Bienen befallen sind, treten die typischen Lähmungserscheinungen auf.

### **Infektion**

- über Verletzungen an der Körperoberfläche, wie sie durch abgebrochene Haare und Borsten entstehen oder durch die Varroa-Milbe verursacht werden (CBPV wird sehr häufig in Völkern gefunden, die einen hohen Varroabefall aufweisen)
- über das Futter

### **Auswirkung auf das Bienenvolk**

- Zusammenbruch schwer befallener Völker innerhalb einer Woche, vor allem im Sommer
- Königin bleibt mit einer Handvoll Bienen im Stock zurück
- häufig spontane Selbstheilung, selbst bei stärker infizierten Völkern

### **Verbreitung im Volk**

- Futterweitergabe
- Pollen, der von anscheinend gesunden Bienen gesammelt wurde
- Bienenkontakte: Krankheit kann leichter ausbrechen wenn Bienen am Ausflug gehindert werden bzw. dieser eingeschränkt ist:
  - Schlechetterperioden
  - Zeiten mit fehlender Tracht
  - Weisellosigkeit

## **Verbreitung von Volk zu Volk**

- Verflug
- Räuberei
- Schwärme
- Austausch von Waben
- Vereinigung von Völkern
- hohe Bienendichte im Flugradius (geringeres Nektarangebot, verstärkte Räuberei, starke Varroa-Reinvasion)

## **Krankheitsbild**

- befallene Bienen sitzen zusammengedrängt auf Rähmchenoberleisten in Beute
- Flugunfähigkeit, aus dem Flugloch krabbelnde Bienen (oft zu Tausenden am Boden oder auf Grashalmen)
- Haarlosigkeit, glänzend („schwarzsüchtig“) - muss nicht auftreten!
- unkontrolliertes Zittern
- verdrehte Flügel
- aufgeblähter Hinterleib (Honigblase mit virushaltiger Flüssigkeit gefüllt)
- virusbefallene Bienen werden von anderen Bienen attackiert, die Wächter lassen sie nicht mehr in den Stock hinein
- befallene Bienen sterben innerhalb weniger Tage
- erhöhter Totenfall, oft wie ein „Teppich“ vor dem Flugloch
- Königin bleibt mit einer Handvoll Bienen zurück

## **Verwechslungsmöglichkeit:**

- Vergiftung
- Räuberei
- Nosematose
- Acariose
- Waldtrachtkrankheit: nicht ansteckende „**Schwarzsucht**“

## **Probeneinsendung**

- Eine Handvoll toter Bienen vom Bereich vor dem Flugloch, oder vom Bodenbrett
- Virusnachweis erfolgt nur auf ausdrücklichen Wunsch und bei Kostenübernahme durch den Einsender.

## **Diagnose**

- Elektronenmikroskop
- Serologischer Nachweis
- PCR

## **Vorbeugung**

- Varroabefall niedrig halten
- Gebiete mit hoher Bienendichte meiden
- Wanderung in Gebiete mit guter Pollen- und Nektartracht

## **Behandlung**

- kein Medikament oder Methode für Heilung vorhanden
- Königinnentausch bei massivem oder wiederholtem Ausbruch, da Anfälligkeit möglicherweise vererbbar
- Abtöten stark befallener oder bereits sehr geschwächter Völker