



Presseinformation

Bonn, 15. Mai 2020

HAUSANSCHRIFT
BLE-Pressestelle,
Deichmanns Aue 29,
53179 Bonn

TEL + 49 (0)228 68 45 -3080
FAX + 49 (0) 30 1810 6845
-3040

presse@ble.de
www.ble.de

Studie untersucht natürliches Abwehrverhalten gegen Varroamilben bei Honigbienen

Die Varroamilbe ist weltweit der bedeutendste Parasit der Westlichen Honigbiene. Die Fähigkeit einiger Bienenpopulationen, die Milbenvermehrung bereits in den Brutzellen aktiv zu unterdrücken, wird derzeit in einem Verbundprojekt untersucht, das vom Bundeslandwirtschaftsministerium gefördert und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) betreut wird. Im ersten Projektjahr wurden bereits über 100 Züchter auf Untersuchungen der Brutproben geschult und mehr als 860 Bienenvölker auf das natürliche Abwehrverhalten hin geprüft.

Mit dem Weltbienentag am 20. Mai unterstreichen die Vereinten Nationen die Bedeutung der Bienen für die Nahrungsmittelproduktion und die Biodiversität. Die Selektion varroaresistenter und leistungsfähiger Honigbienen ist dabei eine bedeutende Strategie zum Bienenschutz. In der Zuchtauslese werden neben den gängigen Kriterien wie Honigertrag, Sanftmut und Wabenfestigkeit deshalb auch zunehmend Resistenzmerkmale der Bienen berücksichtigt, die ein aktives Abwehrverhalten gegen den Parasiten anzeigen.

Untersuchungen zeigen: Bienen räumen milbenbefallene Brutzellen gezielt aus
Einige Bienenpopulationen zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, die Milbenvermehrung in den Brutzellen aktiv zu unterdrücken (SMR, suppressed mite reproduction). Diese genetisch bedingte Eigenschaft äußert sich insbesondere in dem gezielten Ausräumen, also dem Öffnen und Wiederverschließen von Varroamilbenbefallenen Brutzellen (REC, recapping). Eine umfangreiche Prüfung von Bienenvölkern auf die SMR- sowie REC-Ausprägungen wird im Verbundprojekt „SMR-Selektion“ realisiert mit dem Ziel, varroaresistente Honigbienen zu züchten.

Ziel: Effektive Selektion des Verhaltens – schnelle Verbreitung erwünscht

Im Gegensatz zur normalerweise zufälligen Begattung der Königin durch mehrere Drohnen sollen Bienenköniginnen hier gezielt mit dem Spermium eines einzelnen Drohns besamt werden. So soll eine effektive Selektion der spezifischen Verhaltensanlagen erreicht werden. Darüber hinaus haben die Züchter künftig an mehreren Belegstellen die Möglichkeit, ihre Bienenköniginnen mit SMR-selektierten Völkern,



die nur aus Drohnen bestehen, zu verpaaren, um so die gewünschten Verhaltensmerkmale schnell zu verbreiten.

Weitere Informationen

Die BLE betreut eine Vielzahl von Projekten, die die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen der Biene sowie die Entwicklung nützlicherschonender und bienenfreundlicher Pflanzenschutzverfahren adressieren. Mit der Veröffentlichung des BMEL-Förderaufrufs „Bekanntmachung über die Förderung von Forschungsvorhaben zum Schutz von Bienen und weiteren Bestäuberinsekten in der Agrarlandschaft“ im vergangenen Jahr soll hieran angeknüpft werden und auch in Zukunft innovative und nachhaltige Forschungsprojekte zum Schutz von Bienen und Bestäubern gefördert werden.

Weitere Informationen zum SMR-Selektions-Projekt unter
https://service.ble.de/ptdb/index2.php?site_key=293&delSuchSessn=1&stichw=SMR&submit=Suchen#newContent