

BreedWatch - Zuchtoptimierung von Honigbienen in der ökologischen Imkerei mit Hilfe von Sensoren

Vers.-Nr.: W-05

Betrieb: Am Sande Schlag: Auf der Hobestadt

FB 11, Agrartechnik

Sascha Fiedler, Ivan Curic und Sascha Kirchner

Versuchsbeschreibung

Ziel ist die Optimierung der Zuchtauslese mit Hilfe von Sensoren bei Honigbienen zur Verbesserung der Bienengesundheit und Produktivität. Erfolgreiche Zuchtarbeit und die darin beinhaltende Zuchtwertschätzung bei Honigbienen benötigt solides Fachwissen und zeitintensiven Einsatz des Züchters. Auch regelmäßige intensive Kontrollen zur Begutachtung des Zustands des jeweiligen Zuchtvolkes durch den Züchter sind zwar nötig, aber für die Gesundheit des Volkes abträglich.

Der Einsatz von Sensorik zur Unterstützung der Zuchtauslese bietet hier ein erhebliches Potential gegenüber dem herkömmlichen Zuchtmanagement, den Zuchtfortschritt zu beschleunigen und zu verbessern. Dafür werden Zuchtvölker kontinuierlich sensorisch überwacht und mit den vom Züchter erfassten Zuchtmerkmalen korreliert. Neben allgemeinen Parametern wie Volksstärke und Entwicklung werden VSH, SMR, Schwarmneigung und Winterbrutneigung untersucht, um einen verbesserten Zuchtfortschritt zu ermöglichen.

BREEDWATCH ist ein von der Innovationsförderung des Projektträgers BLE (ptble) gefördertes Projekt. Projektpartner von BREEDWATCH ist die Bioland-Imkerei Ivan Curic. Es werden insgesamt 72 Zuchtvölker in Nordhessen überwacht. Zusätzlich sind 8 Bienenvölker auf dem Versuchsgeländer Am Sande installiert, um begleitende Messungen durchzuführen. Zurzeit werden die umfangreichen Sensordaten von 2021 mit den Zuchtprotokollen korreliert.



Abbildung 2: Breedwatch Messstationen und Photovoltaikanlage