

EIP-AGRI in Brandenburg

5. Erfahrungsaustausch

Marktplatz

Vorstellung von Projektergebnissen

Beetle Sound Tube

**Akustische Früherkennung von Vorratsschädlingen
in Getreidesilos**

**16. März 2021
online**

▪ Ausgangslage

- Verlust von Ware durch Insektenbefall während der Getreidelagerung
- Früherkennung von Insekten durch Beetle Sound Tube
- Aufnahme und Auswertung von Fraß- und Bewegungsgeräuschen
- Röhren, in denen Mikrofone stecken, die Insektengeräusche in und um die Röhre herum aufnehmen

▪ Ziele

- zeitnahe, automatische Insektenerkennung
- Verluste durch frühes Handeln minimieren



- Versuche finden in vier Betrieben statt
- Nicht nur in Silos, sondern auch in einem Flachlager und in Bigbags
- 2018/2019 Entwicklung der Röhrensysteme und der akustischen Technik
- 2018 Installation des Systems in einem 75 t Silo
- 2019 Aufbau des Systems in drei weiteren Betrieben
- ab 2020 Schwerpunkt auf Softwareentwicklung für automatische Insektenerkennung



- Daten aus ein bis zwei Lagerperioden liegen vor, aktuelle Lagerperiode läuft
- **Jahr 1**
früher Befall (evtl. durch warme, trockene Wetterlage) > Bekämpfung mit Kieselalgenprodukt
- **Jahr 2**
 - 75 t Silo: früher Befall, konnte mit Nützlingen bekämpft werden
 - 300 t Silo: früher Befall, wurde begast
 - Flachlager: deutlicher Befall > Verwertung als Tierfutter
 - Bigbags: kein Befall
- **Befall konnte deutlich früher erkannt werden**



Empfehlungen für die Praxis

- Testphase dauert bis 2022 an
- Beetle Sound Tube muss ein einfaches, autonom laufendes System sein
- Kosten sind ein wichtiger Faktor
=> Einsparpotential durch angepasste technische Systeme und größere Stückzahlen
- Fernwartung notwendig



Mitglieder der OG



- agrathaer GmbH
- Agrar Technik Barnim
- BayWa AG Luckau
- Biologische Beratung Prozell und Schöller GmbH
- Biohof SteinReich
- BKF Belziger Kraftfutter GmbH
- FÖL-Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin – Brandenburg e.V.
- Gut Schmerwitz GmbH & Co. KG
- Julius Kühn-Institut
- Kreisbauernverband Potsdam-Mittelmark e.V.
- Müller- BBM GmbH
- WEDA Dammann & Westerkamp GmbH

