

MEDIENINFORMATION

Neue Wege im Weinbau: Wasserspeicherndes Granulat im Test

Die Forschung Burgenland widmet sich im Rahmen eines Innovationsprojekts des Digital Innovation Hub Süd (DIH-Süd) einer hochaktuellen Herausforderung des Weinbaus: der effizienten Wassernutzung angesichts zunehmender Trockenperioden. Erste Untersuchungen zeigen vielversprechende Ergebnisse: Der Boden speichert mehr Feuchtigkeit, die Verdunstung wird reduziert, und die Wasserverfügbarkeit für die Reben verbessert sich nachhaltig. Diese Innovation könnte ein wichtiger Schritt für die Zukunft des Weinbaus sein.

Eisenstadt, 30.04.2025. Die Forschung Burgenland widmet sich im Rahmen eines Innovationsprojekts des DIH-Süd (EDAT – Efficient Data Management) einer hochaktuellen Herausforderung des Weinbaus: der effizienten Wassernutzung angesichts zunehmender Trockenperioden. In Kooperation mit der Firma Green Legacy und dem Weingut Hahnekamp-Sailer untersucht das Center für Energy Transition der Forschung Burgenland den Einsatz eines wasserspeichernden Granulats namens Polygrain. Erste Ergebnisse deuten auf ein erhebliches Potenzial zur Verbesserung der Bodenfeuchteverteilung und der Wasserverfügbarkeit hin. Christoph Klikovits, Leiter des Projektes, betont die Relevanz der Untersuchung: „Die Messungen zeigen, dass Polygrain die Wasserverfügbarkeit deutlich verbessert. Das könnte nicht nur den Wasserverbrauch reduzieren, sondern auch die Resilienz der Reben gegenüber Klimaveränderungen langfristig stärken.“

Innovative Lösungsansätze für den Weinbau

Das im Projekt eingesetzte Polygrain besteht aus Zellulose, Superabsorber und Starterdünger und kann bis zum 200-fachen seines Eigengewichts an Wasser speichern. Diese gespeicherte Feuchtigkeit wird bedarfsgerecht an die Pflanzen abgegeben, was eine effizientere Wassernutzung ermöglicht.

Um die Wirkung dieses Bodenhilfsstoffs zu untersuchen, wurden in einem neu bepflanzten Weingarten über einen Zeitraum von 34 Wochen Bodenfeuchtesensoren in sechs verschiedenen Tiefen installiert. Verglichen wurde eine mit Polygrain behandelte Rebenreihe mit einer unbehandelten Kontrollreihe. Die Analyse konzentrierte sich insbesondere auf die Feuchtigkeitsverteilung über die Bodentiefe, die tägliche Dynamik der Bodenfeuchte sowie die vertikale Wasserverlagerung.

„Unsere Forschung zeigt, dass innovative Technologien einen wichtigen Beitrag zur effizienten Ressourcennutzung leisten können – sowohl in der Landwirtschaft als auch in der Wirtschaft insgesamt“, erklärt Marcus Keding, Geschäftsführer der Forschung Burgenland. „Nachhaltige Lösungen wie diese helfen, den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen und gleichzeitig wirtschaftliche Potenziale zu erschließen.“

Erste Forschungsergebnisse zeigen verbesserte Wasserverteilung

- **Verbesserte Feuchtigkeitsverteilung:** In Tiefen ab 45 cm speichert der mit Polygrain behandelte Boden deutlich mehr Wasser als der unbehandelte Bereich. Dies weist auf die nachhaltige Wasserspeicherfunktion des Granulats hin.
- **Stabilere Bodenfeuchte im Tagesverlauf:** Die Sensorwerte deuten auf eine verringerte Verdunstung und eine erhöhte Wasserspeicherung in tieferen Schichten hin, was für die Reben eine konstantere Wasserverfügbarkeit bedeutet.
- **Effiziente vertikale Wasserverlagerung:** Die Korrelationen zwischen den verschiedenen Bodenschichten zeigen eine bessere Durchlässigkeit und Verteilung des Wassers in behandelten Bereichen, was die Trockenstressresilienz der Pflanzen stärken könnte.

Rückfragehinweise:

Marlene Hamedl BA | Marketing & Kommunikation | Forschung Burgenland GmbH | Tel: 0664-88134518 |
E-Mail: marlene.hamedl@hochschule-burgenland.at