

Während die Verunkrautung in der Stoppelbrache sehr gering war und eine niedrige floristische Diversität aufwies, ist unklar, was dieser geringe Unkrautbesatz in der Stoppelbrache für eine Auswirkung auf die Folgekultur hat.

Wir danken Annika Behme und Mandy Schweiger für sehr gute Zusammenarbeit.

## 198 - Arzneipflanzen für Agrarbioidiversität und Pflanzenschutz

*Medicinal plants for agrobiodiversity and plant protection*

**Urs Hähnel<sup>1</sup>, Sophie Bliedung<sup>2</sup>, Jana Böttger<sup>2</sup>, Lana-Sophie Kreth<sup>3</sup>, Ahmed El Menuawy<sup>1</sup>, Anne-Marie Stache<sup>1</sup>, Christoph Böttcher<sup>2</sup>, Monika Götz<sup>3</sup>, Andrea Krähmer<sup>2</sup>, David Riewe<sup>2</sup>, Stefan Wagner<sup>3</sup>, Frank Marthe<sup>1</sup>**

Julius Kühn-Institut (JKI) Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

<sup>1</sup> Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen

<sup>2</sup> Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

<sup>3</sup> Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst

Um eine Anbauausdehnung von Arznei- und Gewürzpflanzen (AGP) in Deutschland zu erreichen, wurde mit dem Projekt zum Aufbau einer Nachwuchsforschergruppe Arzneipflanzen eine begleitende praxisorientierte Forschung zur Unterstützung der Konsolidierung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Arzneipflanzenanbaus angestoßen. Neben der Förderung des akademischen Nachwuchses in diesem Bereich werden nun drängende agronomische Fragestellungen durch tiefergehende Analysen und systematische Erarbeitung von Lösungsansätzen wissenschaftlich bearbeitet.

Zunächst ist die Nachwuchsforschergruppe mit der Evaluierung ökonomisch relevanter Merkmale bei den Arzneipflanzenarten Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Anis (*Pimpinella anisum*) und Süßholz (*Glycyrrhiza* ssp.) befasst. Johanniskraut stellt ein erfolgreiches Beispiel für die Domestikation neuer Pflanzenarten dar. Allerdings stagniert der Anbau auf geringem Niveau. Die Bedrohung der Bestände durch die Johanniskrautwelke (Erreger: *Colletotrichum gloeosporioides*) und ungeklärter pharmakologischer Fragen tragen hierzu bei. Neben dem in Deutschland einheimischen Johanniskraut wird der vorwiegend im mediterranen Raum angebaute Anis mit dem zunehmend wärmeren und trockeneren Klima auch für den Anbau in Deutschland attraktiv. In diesem zweiten Schwerpunkt sollen neben der Optimierung der Anbaumethoden von Anis, auch züchterische Methoden etabliert werden, um Anissorten als alternative Kultur zu entwickeln.

In einem weiteren Themenschwerpunkt werden fachübergreifend für die unterschiedlichen Arten drängende phytopathologische Fragestellungen behandelt. Dazu sollen u. a. Schaderreger an den gewählten Arzneipflanzen im Samen und an Blättern erfasst und sicher diagnostiziert werden. Im Rahmen der Arbeiten wird eine Pathogen-Datenbank erstellt und die Pathogene, ihre Herkünfte und deren Daten zusammenhängend dokumentiert. Mit Untersuchungen zu möglichen Bekämpfungsverfahren dieser Schaderreger in Verbindung mit der Nutzung alternativer bioaktiver sekundärer Inhaltsstoffe sollen Möglichkeiten mit Bezug zum Pflanzenschutz erarbeitet werden. Pflanzengenetische Ressourcen bieten eine Vielzahl an ungenutzten Sekundärmetaboliten, die ein hohes Potential für einen umweltverträglichen Pflanzenschutz aufweisen, zielorganismenspezifisch wirken und als Naturstoffe durch eine kurze Persistenz in Nährstoffkreisläufen charakterisiert sind. Hierzu soll in einem vierten Themenschwerpunkt das fungizide Potential pflanzlicher Extrakte auf relevante pilzliche Pathogene am Beispiel von Süßholz evaluiert werden. In einem mit der Nachwuchsforschergruppe assoziierten Projekt werden die Arznei- und Aromakomponenten des Hopfens (*Humulus lupulus*) systematisch untersucht. Ziel der Untersuchungen ist, Inhaltsstoffe zu finden, die sich positiv auf erwünschte Eigenschaften des Hopfens auswirken. Im Rahmen der Pflanzenschutztagung soll die Nachwuchsforschergruppe in ihrer Gesamtheit einschließlich Ergebnisse des ersten Jahres vorgestellt werden.

Finanzierung: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft: 22002818