

beobachtet. Auszählungen im Ökoanbau vom 19.05.2010 ergaben in der Kultur Winterroggen 212 bis 250 *Ambrosia*-Pflanzen pro m² und in Lupinen, bis zu 372 *Ambrosia*-Pflanzen pro m².

Mit der Prüfung von Herbiziden in verschiedenen landwirtschaftlichen Kulturen konnten Lösungsansätze zur Kontrolle von *A. artemisiifolia* aufgezeigt werden. Dazu wurden unterschiedliche Herbizide und Tankmischungen appliziert. Da die Beifußblättrige Ambrosie über einen längeren Zeitraum keimt und aufläuft, ist die Kombination von Herbiziden, die vorwiegend über den Boden wirken, mit Blattherbiziden die beste Bekämpfungsmöglichkeit. Im Mais wurden mit den zugelassenen Herbiziden sehr gute Wirkungsgrade erzielt. In Futtererbsen ist eine erfolgreiche Ambrosiabekämpfung problematisch, da die zugelassenen Wirkstoffe nicht ausreichend wirksam sind. Der Anbau von Tribenuron-toleranten Sonnenblumensorten bietet die Möglichkeit, auch auf stark befallenen Flächen durch den Einsatz von Tribenuron-methyl die Konkurrenz von *A. artemisiifolia* weitgehend auszuschalten. Die nichtselektiven Wirkstoffe, wie Glyphosat und Glufosinat, sind geeignet zur Bekämpfung von *A. artemisiifolia* auf Nichtkulturland. Im Ökolandbau lässt sich die Individuenzahl von *A. artemisiifolia* durch geeignete ackerbauliche Maßnahmen, wie Striegeleinsatz im Getreide, zwar reduzieren, aber eine allgemeine weitere Ausbreitung ist bei dieser Produktionsrichtung nicht zu verhindern. Auf diesen ökologischen Flächen ist in der Regel ein zunehmend gleich starkes Auftreten von *A. artemisiifolia* zu verzeichnen.

283 - Waßmuth, B.; Verschwele, A.; Starfinger, U.
Julius Kühn-Institut

Bekämpfung der Beifuß-Ambrosie – Ergebnisse aus einem EU-Forschungsprojekt

Control of common ragweed

Die invasive Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) breitet sich nicht nur auf Ruderalflächen verstärkt aus, sondern gewinnt auch auf landwirtschaftlichen Flächen an Bedeutung. Aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials in vielen Ländern ist eine europäische Zusammenarbeit hier überaus sinnvoll.

Ziel des einjährigen EU-Projekts war es deshalb, Bekämpfungsstrategien auf der Basis chemischer und mechanischer Methoden weiter zu entwickeln. Nachfolgend werden auszugsweise Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus Versuchen vorgestellt, die 2009 in den Kulturen Mais und Sommergerste sowie auf Ruderalflächen durchgeführt worden sind. Wissenschaftler aus Dänemark, Slowenien, Deutschland und der Schweiz erarbeiteten in dem gemeinsamen Projekt Strategien zur Bekämpfung der Ambrosie.

Mais als konkurrenzwache Kultur erfordert eine besonders wirkungsvolle Unkrautbekämpfung. Auf drei Freilandflächen wurden fünf Behandlungsvarianten untersucht. Als besonders effektiv stellte sich die Kombination von Herbizid- und Hackeinsatz heraus. Ein Wiederaustrieb der Ambrosie war vor allem bei ausschließlich mechanischer Bekämpfung nicht zu verhindern. Die Verschüttung durch die eingesetzte Rollhacke reichte nicht aus, um die Pflanzen in der Reihe sicher zu bekämpfen. Auch auf Schotterstandorten und extensiv genutzten Grasflächen kann sich die Beifuß-Ambrosie gut entwickeln und auch nach einem frühen Schnitt noch die allergenen Pollen bilden.

Tab. Effekt unterschiedlicher Bekämpfungsverfahren auf die Spross-Trockenmasse der Beifuß-Ambrosie (% zur unbehandelten Kontrolle), Mittelwerte aus 3 Versuchen, 2009

Variante	Gras	Schotter
2 x Schnitt	89,08	47,40
3 x Schnitt	59,65	29,43
Schnitt + Herbizid	28,25	26,77
Herbizid + Schnitt	39,85	34,40

In zwei weiteren Experimenten wurde die Wirkung verschiedener Wirkstoffe (Mesotrione, Thifensulfuron, Mecoprop-P und Pelargonsäure) auf die invasive Pflanzenart *Ambrosia artemisiifolia* untersucht. Es wurden unterschiedliche Aufwandmengen (30 %, 60 % und 90 %, Experiment 1) und Teilapplikationen (0:100 %, 25:75 %, 50:50 %, 75:25 % und 100:0 %, Experiment 2) jeweils zu einem frühen (4-Blatt-Stadium) und einem späten (8-Blatt-Stadium) Behandlungstermin getestet. Erhoben wurden die Frischmasse und der Schädigungsgrad drei Wochen nach der Herbizidbehandlung. Die frühe Behandlung war unabhängig von Wirkstoff und Aufwandmenge erfolgreicher, geringere Frischmasse und ein höherer Schädigungsgrad wurden erreicht. Daher sollte *A. artemisiifolia* bereits im frühen Entwicklungsstadium behandelt werden, um den bestmöglichen Bekämpfungserfolg zu erreichen.