

Ampfer- und Distelbekämpfung im Ökologischen Landbau

Arnd Verschwele und Herwart Böhm

Für die Regulierung von Wurzelunkräutern im Ökologischen Landbau stehen bislang keine zufriedenstellenden Strategien zur Verfügung. Seitens der Praxis und der Öko-Beratung wird jedoch immer wieder die Entwicklung solcher Strategien gefordert. Im Rahmen des Bundesprogramm Ökologischer Landbau wurde aus diesem Grunde ein Verbundvorhaben, an dem die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft beteiligt waren, gefördert. Ziele des 1,5-jährigen Vorhabens waren zum einen die Durchführung einer bundesweiten Situationsanalyse auf ökologisch bewirtschafteten Betrieben zur Verbreitung und Regulierung der Ampfer-Arten und der Acker-Kratzdistel, zum anderen die genaue Spezifizierung des Forschungsbedarfes zur Regulierung dieser ausgewählten Wurzelunkräuter. Hierzu wurde neben einer intensiven Literaturrecherche und –auswertung auch ein Expertenkolloquium organisiert, dessen Vorträge und Ergebnisse in dem Sonderheft 255 der Landbauforschung Völkenrode veröffentlicht wurden. Ergänzend wurden in Feldversuchen verschiedene Methoden zur Regulierung der Ampfer-Arten und der Acker-Kratzdistel evaluiert und neue Ansätze überprüft.

In der bundesweiten Umfrage wurden über 150 Betriebe zur aktuellen Verunkrautung mit den Ampfer-Arten und der Acker-Kratzdistel befragt. Die Landwirte gaben in ausführlichen Vor-Ort-Interviews ebenso Auskunft zu betriebspezifischen Kenndaten und Produktionsverfahren und beschrieben ihre Regulierungsverfahren gegenüber den Wurzelunkräutern. So gab die Hälfte der befragten Landwirte an, dass seit der Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise der Ampferbesatz auf ihrem Betrieb zugenommen hat. 19% der befragten Landwirte hatten mittelstarke oder starke, 43% geringfügige und wiederum 19 % der Landwirte hatten keine Probleme mit Ampfer im Grünland. Als häufigste Ursachen der Ampferverunkrautung wurden Bestandeslücken, mangelnde Kulturpflanzenkonkurrenz und mangelnde Bestandespflege genannt, also Bereiche, die stark vom Betriebsmanagement abhängen. Während mit der Acker-Kratzdistel demnach nur 7 % der befragten Landwirte keine Probleme haben, tritt sie bei einem Drittel auf über 30 % bis 100 % der Ackerflächen auf. Trotz der äußerst heterogenen betrieblichen Verhältnisse ließ sich erwartungsgemäß die Fruchtfolge als wichtige Einflussgröße identifizieren: Betriebe mit geringem Distelbesatz zeichnen sich aus durch einen hohen Anteil an Klee- bzw. Luzerne-Mischungen oder anderen Hauptfrüchten, die mehrfach gemulcht werden. Untersaaten, Zwischenfrüchte und Hackfrüchte hatten der Umfrage zufolge dagegen keinen Einfluss auf die Ausbreitung der Acker-Kratzdistel.

In den Felduntersuchungen zur Ampferregulierung wurden einerseits direkte Regulierungsmaßnahmen überprüft und zum anderen die Auswirkungen differenzierter Beweidungsstrategien auf den Ampferbesatz untersucht. Als direkte Bekämpfungsmaßnahmen kamen über 2 Vegetationsperioden das Ampferstechen per Hand (manuell), das maschinelle Ampferstechen mittel WUZI (einer selbstfahrenden Maschine zum **Wurzelziehen**, die von einem österreichischen Landwirt entwickelt wurde) und das Abflammen im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrolle zum Einsatz. Zusätzlich wurden die Varianten mit und ohne Nachsaat angelegt, wobei diese Maßnahme aufgrund der in beiden Jahren extremen Witterungsverhältnisse nicht zum Tragen kam. Die Versuche wurden in 3-facher Feldwiederholung mit einer Parzellengröße von 180 m² angelegt. Am effektivsten hinsichtlich der Ampferreduzierung, aber gleichzeitig auch als arbeitsaufwändigsten schnitt das manuelle Ampferstechen mit einem Regulierungserfolg von bis zu 75% im Vergleich zur Kontrolle ab. WUZI wies einen Wirkungsgrad von 57% auf, während das Abflammen nur eine geringe Wirkung aufwies. Hervorzuheben ist vor allem die hohe Arbeitsleistung von WUZI mit bis zu 600 Pfl./Stunde.

In einem zweiten Versuchskomplex standen vorbeugende Maßnahmen im Vordergrund, wobei Auswirkungen des Beweidungsmanagements bei Rindern (Vergleich Portions- zu Umtriebsweide) und der Einfluss der Beweidung mit unterschiedlichen Tierarten auf den

Ampferbesatz untersucht wurden. Auf 1-1,5 ha großen Weideflächen wurden die Beweidungsexperimente am Standort Trenthorst in den Jahren 2002 und 2003 durchgeführt. Eine Beweidung mit kleinen Wiederkäuern reduzierte den Ampferbesatz deutlich. Nach zweijähriger Schafbeweidung ging der Ampferbesatz um 42 % zurück, während die zweijährige Beweidung mit Ziegen sogar eine Abnahme um 71% bewirkte. Auf den mit Rindern beweideten Flächen nahm der Ampferbesatz auf 148 % (Portionsweide) bzw. 114 % (Umtriebsweide) des Ausgangsbesatzes zu.

Das Projekt wurde Ende des Jahres 2003 abgeschlossen. Am Institut für ökologischen Landbau sind daher zukünftig nur begleitende Untersuchungen im Rahmen eines Dauermonitorings vorgesehen.

Ziel des Verbundvorhabens war auch die Evaluierung von Methoden zur Bekämpfung der Acker-Kratzdistel. Im Gegensatz zu den Ampferarten wird die Distel überwiegend auf Ackerflächen in ökologisch wirtschaftenden Betrieben zum Problem. Regulierungsmaßnahmen sind zwar grundsätzlich bekannt, aber stark abhängig von Standort- und Betriebsbedingungen und außerdem unter den veränderten Produktionsbedingungen in ihrer Wirksamkeit neu zu bewerten.

Die Stoppelbearbeitung, eine weitere wichtige Regulierungsmaßnahme, erfolgt auf den befragten Betrieben überwiegend mit dem Flügelscharrgrubber, der Scheibenegge und anderen Grubberarten. Geräte wie der Arado-Häufelpflug oder der Stoppelhobel werden bisher nur in wenigen Betrieben eingesetzt, in ihrer Wirkung gegen die Distel aber positiv eingeschätzt. Die anderen Geräte wurden von den Landwirten sehr unterschiedlich bewertet. Fruchtfolge und Bodenbearbeitung können sich in ihrer Wirkung zwar ergänzen, andererseits sind Zeitpunkt und Intensität der Bodenbearbeitung stark abhängig von der Fruchtfolgegestaltung. Die Effekte und Wechselwirkungen dieser Faktoren wurden daher auf der BBA-Versuchsfläche zum ökologischen Landbau näher untersucht. Diese zertifizierte Fläche, auf der vom Institut für Unkrautforschung seit 1996 Versuche zum ökologischen Landbau durchgeführt werden, ist stark mit der Acker-Kratzdistel verunkrautet. Deutliche Besatzminderungen von über 70 % konnten während der zweijährigen Projektlaufzeit durch den Anbau von Klee gras oder Winterroggen erzielt werden. Ebenfalls erfolgreich, wenn auch aufwändig, war der Anbau einer Klee-Zwischenfrucht nach Sommerfurche gefolgt von einer Frühjahrsfurche und anschließendem Kartoffelanbau. Dagegen blieb eine zweimalige Stoppelbearbeitung nahezu wirkungslos, wenn ihr eine konkurrenzschwache Kultur wie Winterweizen folgt.

Ökonomische Zwänge werden vor allem bei viehlos wirtschaftenden Betrieben den Handlungsspielraum bei der Wahl der Kulturen einengen. Eine erfolgreiche Strategie zur dauerhaften Kontrolle der Acker-Kratzdistel muss daher alle Methoden einschließen, die darüber hinaus standort- und betriebsspezifisch noch zu optimieren sind. Dazu müssen sowohl vorbeugende als auch mechanische, thermische und biologische Verfahren ausgeschöpft werden. Neben zahlreichen Veröffentlichungen wurde den Landwirten und anderen Interessierten in Form eines Falblattes ein praktischer Leitfaden zur Acker-Kratzdistel und zur Regulierung der Ampfer-Arten zur Verfügung gestellt. (s. Abb.).

Derzeit werden Bekämpfungsvarianten noch im begrenzten Umfang auf der BBA-Versuchsfläche untersucht, die überregionalen Tätigkeiten wurden jedoch mit Abschluss des Projekts im Dezember 2003 eingestellt.

