

Wirksame Unkrautbekämpfung

Sumpfkresse – das hartnäckige Unkraut breitet sich aus

Die Sumpfkresse ist in der Schweiz seit langem bekannt und wurde bis vor einiger Zeit als eher harmloses Unkraut angesehen. In den letzten Jahren hat es sich mehr und mehr verbreitet und ist in einigen Regionen inzwischen ein grosses Problem.

René Total, ACW

Die Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*) aus der Familie der Kreuzblütengewächse ist eine mehrjährige, krautige Pflanze, die mit Blattrosetten überwintert und unterirdische, verzweigte, dünne Ausläufer treibt. Sie blüht goldgelb und bevorzugt feuchte, nährstoff- und stickstoffreiche Standorte. Die Sumpfkresse vermehrt sich hauptsächlich über die Wurzel ausläufer. Aus jedem kleinen Wurzelstücklein kann sich eine neue Pflanze entwickeln. Die Vermehrung und Verbreitung erfolgt aber auch über Samen,



Sumpfkresse *Rorippa sylvestris*.

Cresson des marais Rorippa sylvestris.

die schwimmfähig sind und daher bei starkem Regen von Nachbarfeldern eingeschwemmt werden können. Unerfreulich ist zudem, dass sich auf der Sumpfkresse Krankheiten wie Kohlhernie und Adernschwärze sowie Kohlschädlinge vermehren. Die intensive Bodenbearbeitung, der übertriebliche Einsatz von Maschinen sowie der Flächenabtausch und das Zupachten fördern die Verbreitung der Sumpfkresse. Leider wird begrenzten Befallsherden auf den Feldern immer noch zu wenig Beachtung geschenkt.

Weitere Verbreitung einschränken

Wegen dem hohen Vermehrungspotenzial ist es wichtig, dass die Maschinen und Traktoren nach dem Bearbeiten oder Befahren von mit Sumpfkresse befallenen Parzellen gründlich gereinigt werden. Wenn in einer Gemüsekultur Sumpfkresse aufgetreten ist, sollte nach dem Aberten noch vor der Samenbildung gemulcht oder

mit einem bewilligten Totalherbizid behandelt werden.

Heikel sind auch Randstreifen, in denen sich die Sumpfkresse unbemerkt vermehren kann, sofern nicht regelmässig gemulcht wird. Von dort aus können Samen und Wurzeln – insbesondere mit der Bodenbearbeitung – in die Parzellen geschleppt werden. Entlang von Strassen, Wegen und Plätzen ist der Einsatz von Herbiziden (gem. ChemRRV) auf einer Breite von 50 cm grundsätzlich untersagt. Bei Randstreifen, die einen Besatz der Sumpfkresse aufweisen, ist das Anlegen eines zusätzlichen Pufferstreifens, auf dem die mechanische oder chemische Bekämpfung möglich ist, ein Lösungsansatz zur Verhinderung der Weiterverschleppung.

Mechanische Bekämpfung

Im Biolandbau ist die direkte Bekämpfung der Sumpfkresse eher schwierig. In befallenen Flächen sollte möglichst wenig mit rotierenden Werkzeugen

wie Boden- oder Reihenfräse gearbeitet werden, da durch die Zerstückelung der Wurzeln immer neue Einzelpflanzen entstehen. Stark befallene Flächen können mit der Scheibenegge bearbeitet werden. Wurzeln, die auf diese Weise an die Oberfläche gelangen, vertrocknen bei heissem Wetter. Versuche in einem Praxisbetrieb haben gezeigt, dass in der von der Scheibenegge bearbeiteten Zone fast alle Wurzeln eingehen. Eine zufriedenstellende Wirkung wird aber nur bei trocken-heisser Witterung erreicht. Da jedoch unter dem Bearbeitungshorizont meistens auch noch Wurzeln liegen, treiben aus diesen nach einiger Zeit wieder neue Pflanzen aus. Deshalb muss in einem weiteren Arbeitsschritt versucht werden, die tieferen Schichten an die Oberfläche zu bringen, zum Beispiel mit einem Grubber. Anschliessend wird wieder mit der Scheibenegge bearbeitet. Unter Um-



RENÉ TOTAL (ACW)

Jedes noch so kleine Wurzelstück treibt aus

Des pousses se développent à partir de tous les morceaux de racine, aussi petits soient-ils.

→ Fortsetzung auf Seite 19

Lutte efficace contre les mauvaises herbes

Le cresson des marais: une mauvaise herbe tenace

On connaît le cresson des marais depuis longtemps en Suisse. Jusqu'à récemment, il était considéré comme étant une mauvaise herbe plutôt inoffensive. Ces dernières années, il s'est néanmoins disséminé de plus en plus et il pose aujourd'hui un grand problème dans de nombreuses régions.

René Total, ACW

Le cresson sauvage des marais (*Roripa sylvestris*) de la famille des crucifères est une plante herbacée pluriannuelle. Il hiverne sous forme de rosettes émettant de fins stolons ramifiés sou-

terrains. Ses fleurs sont de couleur jaune or. Le cresson des marais affectionne les sites humides et riches en substances nutritives et en azote. Il se dissème surtout par ses stolons racinaires. Une nouvelle plante peut se développer à partir de chaque petit morceau de racine. La multiplication et la dissémination se font néanmoins aussi par les graines. Surnageant, ces dernières peuvent être drainées de champs voisins en cas de fortes pluies. Autre point peu réjouissant: des maladies, telles la hernie du chou et les nervures noires, ou des ravageurs, p. ex. les ravageurs du chou, peuvent se développer sur le cresson des marais. Un travail du sol intensif, l'échange de machines et l'échange et l'affermage de parcelles favorisent sa dissémination. Malheureusement, les foyers de contamination limités sur les champs ne sont toujours pas suffisamment pris en compte.

Limiter une dissémination accrue

Vu le fort potentiel de dissémination, il est important de nettoyer à fond les machines et les tracteurs après le travail ou le passage sur des parcelles infestées par le cresson des marais. Si ce dernier apparaît dans une culture de légumes, il faut gyrobroyer après la récolte, avant la formation de semences, ou traiter la parcelle avec un herbicide de total autorisé.

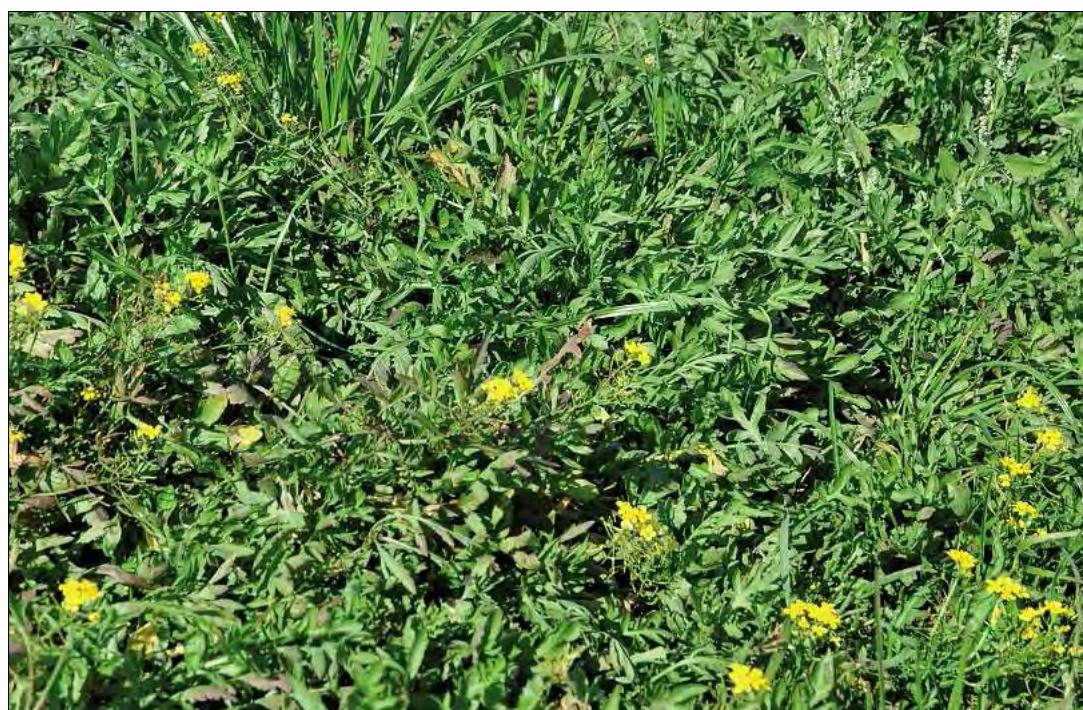
Les bandes de bordure sont également problématiques, car le cresson des marais peut s'y disséminer sans que l'on s'en rende compte, si elles ne sont pas régulièrement gyrobroyées. Les semences et les racines s'y trouvant peuvent être introduites dans les parcelles, notamment lors du travail du sol. L'utilisation d'herbicides est en principe interdite sur une largeur de 50 cm le long des routes, chemins et

places (selon l'ORRChim). Une possibilité pour éviter la dissémination depuis une bande de bordure infestée est la mise en place d'une bande tampon supplémentaire permettant une lutte mécanique ou chimique.

Lutte mécanique

La lutte directe contre le cresson des marais est plutôt difficile en culture biologique. Sur les surfaces infestées, il faut utiliser le moins possible des machines rotatives, telles les fraises ou les motoculteurs, la fragmentation des racines permettant la création de nouvelles plantes. La herse à disques peut être utilisée sur les surfaces fortement infestées. Les racines ramenées de la sorte à la surface se dessèchent par temps chaud. Des essais sur une exploitation ont montré que presque toutes les racines dépérissaient sur les zones travaillées à la herse à disques. Un effet satisfaisant n'est néanmoins atteint que lorsqu'il fait chaud et sec. Des racines se trouvant au-dessous de la zone travaillée, de nouvelles plantes se développent après un certain temps. Par conséquent, il faut essayer de ramener les couches plus profondes à la surface dans une deuxième étape, par exemple à l'aide d'un cultivateur. Ensuite, on utilisera de nouveau la herse à disques. Le cas échéant, ce procédé doit être répété plusieurs fois. Malheureusement, le cresson des marais ne peut être que déciémé par une telle stratégie de lutte mécanique, mais pas complètement éliminé.

Un énorme travail est donc nécessaire pour assainir plus ou moins une surface infestée par le cresson des marais. Une jachère nue étant nécessaire pour cette méthode de lutte, aucune culture ou presque ne peut être cultivée



Les bordures de champ sont problématiques, des morceaux de racines étant introduits dans les champs avec les machines.
Problemzone Ackerrandstreifen, von diesen Flächen werden Wurzelstücke mit Maschinen in die Felder verschleppt.

→ Suite à la page 19

→ Fortsetzung von Seite 15

ständen muss dieses Vorgehen mehrmals wiederholt werden. Leider kann die Sumpfkresse durch eine solche mechanische Bekämpfungsstrategie nur dezimiert, nicht aber hundertprozentig eliminiert werden. Es muss also ein enormer Aufwand betrieben werden, um eine Fläche einigermassen von Sumpfkresse zu befreien. Wegen der für diese Bekämpfungsmethode nötigen Schwarzbrache können während dieser Zeit keine oder nur beschränkt Kulturen angebaut werden. Deshalb sollten in bisher noch nicht von der Sumpfkresse besiedelten Flächen alle vorbeugenden Massnahmen ergriffen werden, auch wenn das einen gewissen Aufwand bedeutet. Dieser Aufwand ist aber immer noch nur ein Bruchteil dessen, der erst bei der effektiven Bekämpfung in einem verseuchten Feld entsteht.

Chemische Bekämpfung

Einige der bei den einzelnen Gemüsearten bewilligten Herbizide haben eine Teilwirkung gegen aus Samen auflaufende Sumpfkresse. Nicht erfasst werden jedoch Pflanzen, die aus Wurzelstücken hervorgehen. Die Sumpfkresse lässt sich auf Brachflächen mit Glyphosaten unter Zusatz von Netzmitteln wirksam bekämpfen. In Ackerbaufruchtfolgen mit Getreide und Mais können selektive Herbizide eingesetzt werden.

Dabei ist es wichtig, dass möglichst viele Wurzeln bereits Blätter ausgetrieben haben. Nur dann wird der

Wirkstoff aufgenommen und gelangt zu den Wurzeln, wo er seine Wirkung entfalten kann. Wurzelstücke, die nach der Herbizidanwendung austreiben, werden vom Herbizid nicht mehr erfasst! Für die erfolgreiche Bekämpfung reicht eine Behandlung nicht aus. Nach dem Wiederaustrieb der nicht erfassten Wurzeln muss nochmals behandelt werden. Für einen erfolgreichen Herbicideinsatz sind optimale Bedingungen Voraussetzung (Gebrauchsanleitung genau lesen!). Bei erstmaligem Auftreten von Sumpfkresse auf einer Fläche ist die sofortige Einzelstockbehandlung wichtig. Dies kann mit der Rückenspritzte oder mit ULV (Ultra Low Volume) Geräten mit der höchsten Dosierung (Glyphosate) erfolgen.

✓ Merkblatt unter:

http://www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/M_Sumpfkresse_d.pdf

Zusammenfassung

- Hygienemassnahmen bei verseuchten Feldern konsequent durchführen
- Samenbildung verhindern, Bestände nach der Ernte mulchen oder mit Herbiziden behandeln
- Werden neue Standorte entdeckt, sofort mit Herbiziden bekämpfen, damit sich die Sumpfkresse nicht weiter ausbreiten kann



RENÉ TOTAL (ACW)

Bande tampon entre la culture et la bordure de champ: le cresson des marais peut y être combattu efficacement, ce qui empêche sa dissémination sur la surface de culture.

Pufferstreifen zwischen Kultur und Ackerrandstreifen, hier kann die Sumpfkresse effizient bekämpft werden und somit eine Verschleppung in die Anbaufläche verhindert werden

→ Suite de la page 17

pendant cette période. Par conséquent, toutes les mesures préventives devraient être prises sur les surfaces non encore infestées par le cresson des marais, même si cela représente beaucoup de travail. Ce travail sera toujours moins grand que le travail nécessaire pour assainir un champ infesté.

Lutte chimique

Certains herbicides autorisés pour les divers légumes présentent une efficacité partielle contre le cresson des marais se développant à partir de graines. En revanche, les plantes se développant à partir des morceaux de racine ne sont pas touchées. Sur les surfaces en jachère, le cresson des marais peut être combattu efficacement avec le Glyphosate en ajoutant un mouillant, alors que des herbicides sélectifs peuvent être utilisés dans les rotations en grandes cultures avec des céréales et du maïs.

Il est important qu'un nombre aussi élevé que possible de racines ait déjà développé des pousses feuillées, car ce n'est qu'à ce moment que la substance active est assimilée et dirigée vers les racines, où elle déploie ses effets. Les morceaux de racine n'ayant pas encore développé de pousses ne sont pas touchés par l'herbicide! Un seul traitement ne suffit pas pour garantir une lutte efficace. Un nouveau

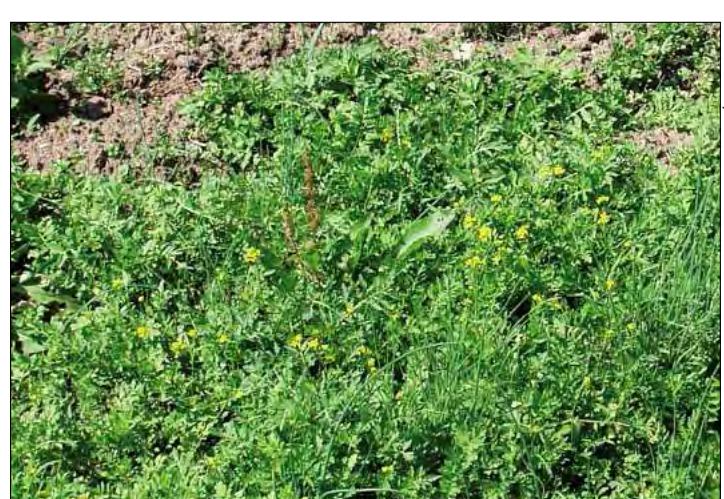
traitement est nécessaire après la repousse des racines non touchées. En outre, des conditions idéales sont nécessaires pour garantir l'efficacité des herbicides (bien lire le mode d'emploi!).

Lors de la première apparition du cresson du marais sur une surface, un traitement localisé immédiat est important. Ce traitement peut être effectué avec un pulvérisateur à dos ou un appareil ULV (Ultra Low Volume) au dosage maximal (Glyphosate).

✓ Fiche technique actuelle :
http://www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/1265024717_ACW-Cresson_sauvage.pdf

Résumé

- Appliquer systématiquement les mesures d'hygiène sur les champs infestés
- Empêcher la formation de graines, gyrobroyer les restes après la récolte ou traiter avec un herbicide
- Appliquer tout de suite des herbicides sur des surfaces nouvellement infestées, afin que le cresson des marais ne se dissémine pas
- Fiche technique actuelle «Lutte durable contre le cresson sauvage»



RENÉ TOTAL (ACW)

Flächen mit so einem dichten Besatz von Sumpfkresse müssen saniert werden.
Les surfaces aussi fortement infestées par le cresson des marais doivent être assainies.