



# Lutte contre l'ambroisie: efficacité des herbicides homologués en Suisse dans les grandes cultures

N. DELABAYS, Ch. BOHREN et G. MERMILLOD, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon

@ E-mail: [nicolas.delabays@acw.admin.ch](mailto:nicolas.delabays@acw.admin.ch)  
Tél. (+41) 22 36 34 423.

## Résumé

L'ambroisie à feuilles d'armoise est une plante clairement en expansion dans notre pays. Depuis 2006, l'espèce est considérée comme organisme de quarantaine, à cause de la menace sanitaire, environnementale et agricole qu'elle représente. Pour les agriculteurs, cela se traduit par l'obligation de la combattre. Afin de préciser l'efficacité des herbicides actuellement homologués en Suisse contre cette espèce, le service de malherbologie d'Agroscope Changins-Wädenswil a réalisé une série d'expérimentations au champ et en serre de 2003 à 2007. Une synthèse de ces différents essais et de leurs résultats est présentée ici. Ainsi, parmi la cinquantaine d'herbicides testés, une douzaine ont démontré une efficacité agronomiquement satisfaisante, égale ou supérieure à 95%. Ces outils permettent de maîtriser l'ambroisie dans la grande majorité des cultures qui entrent dans nos rotations. Les essais en serre ont par ailleurs clairement montré que, pour certaines matières actives, il est décisif de traiter au stade de la plantule pour assurer une efficacité suffisante.



Fig. 1. Plante d'ambroisie. Depuis 2006, les agriculteurs ont l'obligation de lutter contre cette espèce en expansion dans notre pays.

## Introduction

Depuis quelques années, l'ambroisie à feuilles d'armoise (fig.1) est clairement en expansion dans notre pays et suscite une inquiétude grandissante (Delabays *et al.*, 2002; Delabays *et al.*, 2005; Bohren *et al.*, 2006). Outre son statut de mauvaise herbe agricole, cette espèce est susceptible de devenir envahissante et pourrait donc, à terme, menacer l'équilibre de certains milieux naturels. Et surtout, entre juillet et octobre, cette plante relâche en grandes quantités dans l'atmosphère un pollen très fortement allergisant (fig. 2). Ce dernier provoque chez les personnes sensibles des rhinites agressives et invalidantes, voire des crises d'asthme. Dans les zones où la plante s'est installée, comme la ré-

gion lyonnaise en France ou celle de Milan en Italie, elle est à l'origine d'un véritable problème de santé publique (DRASS, 2000).

En Suisse, pour contrer la dissémination de l'ambroisie, une campagne nationale d'information et de lutte a été engagée de manière concertée depuis 2004 (Bohren *et al.*, 2006). Cette campagne a notamment permis de confirmer la présence de foyers d'ambrosies sur l'ensemble du territoire national. Actuellement, la majorité de ceux-ci se composent de quelques plantes isolées, localisées dans des jardins privés, après utilisation de semences pour oiseaux, une des sources de contamination (Delabays *et al.*, 2005). Les parcelles agricoles infestées sont heureusement encore relativement rares, mais tout in-

dique que leur nombre est en augmentation (Maurer, 2003). Depuis 2006, compte tenu de la menace sanitaire, environnementale et agricole qu'elle représente, l'ambroisie est classée comme un organisme de quarantaine. Cela signifie pour les agriculteurs l'obligation d'annoncer et de lutter contre cette espèce.

L'efficacité des herbicides contre l'ambroisie est encore peu documentée (Pilorge et Mircovich, 1998; Tharp *et al.*, 1999). C'est pourquoi le service de malherbologie d'Agroscope Changins-Wädenswil ACW teste depuis 2003, sur une parcelle fortement infestée par cette adventice dans la région genevoise, l'efficacité des herbicides actuellement homologués dans les différentes grandes cultures. Pour certaines matières actives

**Tableau 1. Herbicides testés contre l'ambrosie, entre 2003 et 2007, sur le site de La Petite-Grave (GE). Dosages appliqués et dates de traitements.**

Produit / Matière active	Dosage/ha	Date d'application
Afalon / linuron	3 kg	12.05.06
Ally Class / metsulfuron, carfentrazone	50 g	18.03.04
Arelon / isoproturon	3 l	18.03.04; 22.03.05
Atrazin / atrazine	2 l	28.04.05
Aurora / carfentrazone	40 g	9.05.05
Bandur / aclonifen	5 l	10.03.04; 14.03.05; 12.05.06
Banvel 4 S / dicamba	0,5 l	09.05.05
Basagran / bentazon	3 l	29.04.03; 28.04.05; 12.06.06
Basagran + Pradone / bentazon + carbetamide/difemuron	3 l + 2,5 kg	21.04.04
Basagran + Stomp / bentazon + pendimethalin	3 l + 1 l	21.04.04
Basagran + Urlac / bentazon + cyanazin	3 l + 1 l	21.04.04
Betanal Progress / ethof., phenm., desm.	2 kg	29.04.03
Bolero / imazamox	1 l	29.04.03; 21.04.04
Boxer / prosulfocarb	5 l	14.03.05; 12.05.06
Callisto / mesotrione	1,5 l	28.04.05
Concert / metsulfuron, thifensulfuron	60 g	29.04.03
Debut / triflurosulfuron	60 g	28.04.05; 12.06.06
Dual Gold / S-metolachlor	2 l	12.05.06
Dual Gold + Racer / S-metolachlor + flurochloridone	2 l + 3 l	09.04.03
Equip / foramsulfuron	2 l	28.04.05
Equip + Terano / foramsulfuron + flufenacet/metosulam	2 l + 1 kg	12.06.06
Express / tribenuron	40 g	18.03.04
Fortuna / bromoxynil, ioxynil, fluroxypyr	1,8 l	16.05.07
Gardo Gold / terbuthylazin, S-metolachlor	4 l	08.05.07
Golaprex / orbencarb, metribuzin	4 l	29.04.03; 14.03.05
Goltix compact / metamitron	4 kg	12.05.06
Goltix triple / metam., ethof., phenmedipham	2 kg 2x	19.04.2005
Lanray / orbencarb, linuron	5 l	22.03.05; 12.06.06
Lontrel / clopyralid	1 l	28.04.05
Lotus / cinidon-ethyl	0,25 l	09.05.05
Maister / foramsulfuron, iodosulfuron	150 g	29.04.03; 12.06.06
MCPB / MCPB	4 l	09.05.05; 12.06.06
Nickeyl / aclonifene, flurtamone	3,5 l	29.04.03
Orkan / mecoprop-P, ioxynil, DFF	3 l	14.04.04
Primus / florasulam	0,15 l	12.06.06; 16.05.07
Racer / flurochloridone	3 l	12.05.06
Rasantan / bromoxynil, DFF, amidosulfuron	1 kg	18.03.04
Refine extra / thifensulfuron, tribenuron	40 g	12.06.06
Sencor / metribuzin	1 kg	22.03.05; 12.05.06
Stomp / pendimethalin	4 l	14.03.05; 12.05.06
Terano / flufenacet, metosulam	1 kg	28.04.05; 12.05.06
Titus / rimsulfuron	40 g	29.04.03; 12.06.06
Tomigan / fluroxypyr	1 l	14.04.04
Topper / ioxynil	3,5 l	09.05.05
Tramat flow / ethofumesate	2,6 l	28.04.05
Trifluralin / trifluralin	3,5 l	14.03.05
Venzar / lenacil	2,5 kg	22.03.05



*Fig. 2. Relâchement de pollen par une inflorescence d'ambrosie. Ce pollen très allergène provoque de sérieux problèmes de santé publique dans les régions fortement infestées par la plante.*

particulièrement prometteuses, des essais en serre ont également été réalisés sur différents stades de développement de l'ambrosie. Le présent article présente une synthèse de ces différents essais et de leurs résultats. Il propose aussi une première discussion sur les possibilités et perspectives d'intégration des outils herbicides dans une stratégie plus large d'assainissement des sites infestés, agricoles ou non. Cette stratégie sera développée plus en détail dans un second article (Delabays *et al.*, 2008).

## Matériel et méthodes

Deux types de protocole ont été mis en œuvre pour tester l'efficacité des herbicides actuellement homologués en Suisse contre l'ambrosie. Le premier concerne des essais en conditions réelles d'application, au champ, réalisés dans une parcelle fortement infestée du canton de Genève. Le second a été appliqué en serre, sur des plantules d'ambrosie à différents stades de développement.

## Essais au champ

La parcelle expérimentale est située sur un des premiers champs infestés détectés dans le canton de Genève (fig. 3). Il s'agit d'une parcelle fortement contaminée, dans laquelle les stocks semenciers d'ambrosie s'élèvent à près de 2000 graines/m<sup>2</sup> (Vertenten, 2006). Une série d'essais ont été effectués entre 2003 et 2007 avec une cinquantaine d'herbicides déjà homologués en Suisse pour des applications en grandes cultures. Différentes



Fig. 3. Parcelle expérimentale de La Petite-Grave (GE). Il s'agit d'une des premières parcelles agricoles fortement infestées par l'ambrosie répertoriée en Suisse.



Fig. 4. Evaluation en serre de l'efficacité d'une série d'herbicides appliqués à différents stades de développement de l'ambrosie.

périodes d'application ont été retenues en fonction des matières actives et de leur mode d'action. Certains essais ont eu lieu dans les cultures en place, mais la majorité ont été réalisés «hors culture», dans une bande de la parcelle réservée à cet effet (fig. 3). Les parcelles élémentaires mesuraient environ 7 m<sup>2</sup>, les essais comprenant quatre répétitions. Les traitements ont été effectués avec un appareil à moteur disposant d'une barre de traitement de trois mètres et de buses Teejet 80015. L'équivalent de 400 l/ha d'eau a été appliqué, à une pression de 4 bars. L'évaluation de l'efficacité se fait par estimation visuelle en comparaison avec les zones témoins non traitées adjacentes. Le tableau 1 synthétise les conditions expérimentales de cette série d'essais. A noter que des essais d'application en automne, non répertoriés dans le tableau, ont également été effectués avec les herbicides homologués dans le colza et avec une dizaine de produits utilisables dans les céréales (Arelon, Banaril, Boxer, Concert, Fenikan, Herbaflex, Herold, Lanray, Malibu, Stomp).

## Essais en serre

Afin de préciser d'éventuelles variations d'efficacité pour certains herbicides en fonction des stades de développement de l'ambrosie, un essai a été mis en place en serre. Sept herbicides ont été retenus pour cette expérimentation (tabl. 2). Les plantes d'ambrosie sont issues d'un lot de graines récoltées sur la parcelle de La Petite-Grave (GE) en automne 2006. Ces graines ont été semées le 7 janvier, dans une série de pots de 4 l remplis de terreau horticole standard. A la germination, quelques plantules ont été transférées pour équilibrer les densités entre les pots. Au final, chaque pot contenait entre quatre et sept plantules (fig. 4). Les plantes ont été arrosées modérément, mais régulièrement, tout au long de l'essai. Dans la serre, la température n'est jamais descendue au-dessous de 12 °C et la lumière natu-

relle a été prolongée par un éclairage d'appoint pour assurer treize heures de lumière quotidienne.

Les traitements ont été réalisés à six dates différentes, correspondant à des stades distincts des plantes d'ambrosie: le 26 janvier (2 feuilles), le 5 février (4 feuilles), le 12 février (6 feuilles), le 19 février (8 feuilles, premiers boutons floraux), le 23 février (début floraison) et le 19 mars (fin floraison, pollen).

Les traitements ont été effectués sur tapis roulant, dans un tunnel de traitement équipé de buses Teejet 80015, aux dosages homologués (tabl. 2) avec une quantité d'eau équivalant à 340 l/h, à une pression de 3 bars (sauf pour le glyphosate, pression à 2 bars avec 150 l d'eau/ha). Chaque procédé comprenait quatre pots (= quatre répétitions), quatre pots non traités servant de témoin. Cinq à sept semaines après le traitement, selon la rapidité d'action des herbicides, l'efficacité de ces derniers a été estimée visuellement. Cette estimation, qui intègre le taux de mortalité et la réduction de la croissance des éventuelles plantes survivantes, est exprimée en pourcentage par rapport aux plantes témoins non traitées. Pour quantifier plus précisément l'effet des herbicides, la taille des éventuelles plantes survivantes a été systématiquement mesurée cinq semaines après chaque traitement et comparée avec celle des plantes témoins non traitées.

## Résultats et discussion

### Essais au champ

Le tableau 3 donne l'efficacité de la cinquantaine d'herbicides testés au champ entre 2003 et 2007. Une certaine prudence est encore de mise dans l'interprétation de ces résultats: le nombre d'essais reste en effet peu élevé et plusieurs herbicides n'ont été testés qu'une seule année. Par ailleurs, la plupart de ces essais ont été effectués «hors culture», soit sans la compétition induite normalement par la culture en place. Cependant, quatre constatations peuvent être tirées de ces premières expériences.

En premier lieu, ces essais montrent qu'une douzaine d'herbicides ont eu une efficacité supérieure ou approchant 95%. En règle générale, cet effet est satisfaisant dans un contexte agronomique de maîtrise des mauvaises herbes et les matières actives concernées permettent de protéger les principales cultures de nos rotations (tabl. 3). Seconde observation: l'efficacité de plusieurs des produits variait entre 60 et 90%. Bien qu'en principe

Tableau 2. Herbicides testés en serre contre l'ambrosie.

Produit	Matière active	Dosage
Basta	Glufosinate	5 l/ha
Bolero	Imazamox	1 l/ha
Concert	Thifensulfuron + metsulfuron	90 g/ha
Duplosan KV Combi	Mecoprop-P + 2,4-D	3,25 l/ha
Lontrel	Clopyralid	1,2 l/ha
Primus	Florasulam	0,1 l/ha
Roundup	Glyphosate	5 l/ha

**Tableau 3. Efficacité des herbicides testés à La Petite-Grave (GE) entre 2003 et 2007.**

Produit	Estimation efficacité (%)					Moyenne	Béteraive	Céréales	Féverole	Herbages	Jachère	Maïs	Pois	Pomme de terre	Soja	Tournesol
	2003	2004	2005	2006	2007											
Atrazin			100			100					X					
Lontrel			100			100	X		X							
Banvel 4 S			100			100		X		X	X					
Fortuna					100	100	X									
Afalon				100		100	X						X		X	
Gardo Gold					100	100					X					
Venzar			99			99	X									
Sencor			97	100		98							X			
Arelon		95	96			96	X									
Golaprex	95		96			96		X				X	X	X		
Topper			95			95										
Equip			94			94					X					
MCPB			85	100		93	X		X			X	X			
Callisto			92			92					X					
Basagran + Urlac		85				85						X				
Tomigan		80				80	X									
Dual Gold + Racer	75					75										
Basagran	60		81	40		60	X		X		X	X	X	X		
Basagran + Pradone		60				60						X				
Terano			70	65		68					X					
Orkan		65				65	X									
Lanray			88	40		64	X	X				X	X			
Primus				40	80	60	X				X					
Goltix compact				50		60	X									
Equip + Terano				50		50					X					
Maister	65			38		50					X					
Nickeyl	50					50										
Bolero	40	40				40						X				X
Rasantan		35				35	X									
Refine extra				35		35	X									
Betanal Progress	30					30	X									
Concert	30					30										
Basagran + Stomp		20				20						X				
Debut			7	25		16	X									
Goltix triple			15			15	X									
Ally Class		15				15	X									
Lotus			10			10	X						X			
Aurora			5			5	X									
Tramat flow			5			5	X									
Titus	5			0		3					X					
Dual Gold				0		0	X				X			X		
Bandur		0	0	0		0		X				X	X	X		X
Racer				0		0							X			
Stomp			0	0		0	X				X	X	X	X		X
Boxer			0	0		0	X						X			
Express		0				0	X									
Trifluralin			0			0	X									

X = culture bénéficiant d'une homologation pour ce produit.

insuffisants, rappelons que ces résultats proviennent d'un nombre limité d'essais. Il est possible que l'un ou l'autre de ces produits, comme le Lanray (orbencarb + linuron), le Basagran (bentazone) ou encore le Primus (florasulam), puisse avoir une efficacité supérieure en maîtrisant mieux certains facteurs au moment du traitement, comme les conditions pédo-climatiques ou encore le stade de développement de l'adventice. Troisièmement, toute une série de produits se révèlent clairement inefficaces, avec moins de 50% de réduction de la pression de la mauvaise herbe. Et enfin, il se confirme que les traitements d'automne, que ce soit avec les herbicides homologués dans le colza ou dans les céréales, n'ont aucun effet sur l'émergence de l'adventice au printemps suivant (données non reportées dans le tableau).

Globalement, ces premiers essais montrent que les agriculteurs disposent d'herbicides efficaces pour maîtriser l'ambrosie dans la plupart des cultures de nos rotations. Cependant, l'efficacité de certaines matières actives mériterait encore d'être confirmée ou précisée. Par exemple, pour certains herbicides, les conditions d'application (climat, sol, stade de l'ambrosie, etc.) pourraient certainement encore être optimisées. Enfin, d'autres matières actives devraient encore être testées, notamment des herbicides de post-levée des céréales en application de printemps.

## Essai en serre

La figure 5 montre l'évolution de l'efficacité des six herbicides en fonction du stade de l'ambrosie. Dans le cadre de cette expérimentation, seuls le glufosinate (Basta) (fig. 6) et le glyphosate (Roundup) se sont montrés totalement efficaces tout au long de l'essai. Le mélange mécoprop-P + 2,4-D (Duplosan KV Combi) a également assuré une efficacité totale jusqu'au stade de la floraison (fig. 7). Les quatre autres matières actives testées montrent une bonne action contre les jeunes plantules, mais celle-ci diminue progressivement au cours du développement de la mauvaise herbe. Cette perte d'efficacité est particulièrement nette avec l'imazamox (Bolero) et le mélange thifensulfuron + metsulfuron (Concert), comme l'illustre la taille des plantes, mesurée cinq semaines après les traitements appliqués sur les plantules au stade six feuilles (fig. 8).

Certes, il est toujours délicat d'extrapoler les résultats obtenus en serre à des situations à l'extérieur. Par exemple, des traitements au glufosinate (Basta) n'ont pas toujours assuré une efficacité complète au champ sur des peuplements particulièrement élevés d'ambrosie (De-

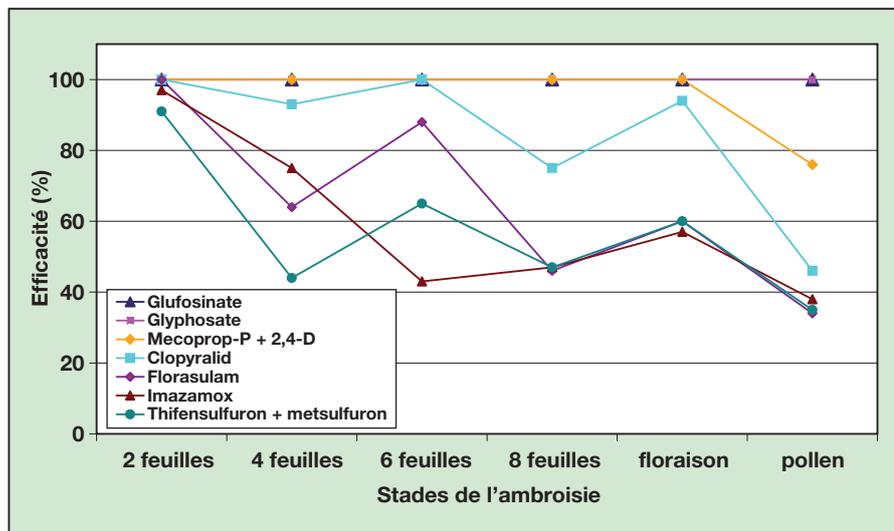


Fig. 5. Estimation, en pourcentage de plantes témoins non traitées, de l'efficacité contre l'ambroisie de sept herbicides appliqués à différents stades de l'adventice.



Fig. 6. Plantule d'ambroisie traitée au Basta (glufosinate). Dessèchement caractéristique des feuilles observé quatre jours après le traitement.



Fig. 7. Recroquevillement des feuilles d'une plantule d'ambroisie, quatre jours après un traitement au Duplosan KV Combi (mecoprop-P + 2,4-D).

labays *et al.*, 2008). Certaines plantes se montrent effectivement capables de se régénérer après de tels traitements, sans doute parce qu'il est difficile de garantir que toute la végétation soit touchée par l'herbicide, un point im-

portant pour ce produit purement de contact. De même, certains traitements tardifs au glyphosate (Roundup) sur des plantes d'ambroisie très développées n'ont pas toujours empêché la régénération de rameaux florifères (Dela-

Aujourd'hui, des essais supplémentaires seraient certainement utiles pour préciser et confirmer l'efficacité de certaines matières actives ou pour en tester d'autres comme, par exemple, des herbicides utilisés en post-lévé des céréales, en application de printemps. Parallèlement, pour certains herbicides, une meilleure maîtrise des conditions permettant une efficacité optimale est encore nécessaire. Par exemple, les résultats obtenus en serre montrent clairement l'importance du stade de la plantule au moment du traitement. Ce facteur peut être à l'origine des fortes variations d'efficacité observées au champ avec certains des herbicides testés.

Si les outils herbicides semblent aujourd'hui disponibles pour bien maîtriser l'adventice dans la majorité des cultures, l'objectif final avec l'ambroisie reste cependant d'assainir les sites infestés. Dans cette optique, une efficacité de 90 ou même 95% n'est pas totalement satisfaisante. Il est donc important que la lutte se poursuive entre les cultures principales. Concrètement, il

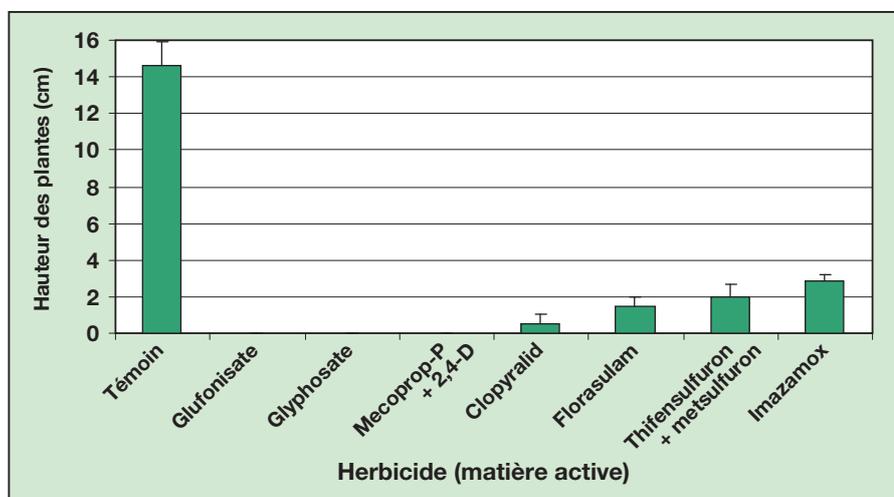


Fig. 8. Taille des plantules d'ambroisie, cinq semaines après l'application au stade six feuilles de sept herbicides (moyennes + écarts-types de la moyenne, n = 4).

s'agit d'empêcher que des plantes d'ambrosie produisent de nouvelles semences au cours de l'automne. A cette période, les plantes sont souvent assez développées et à un stade avancé. Il convient donc de disposer également d'herbicides efficaces à ce stade de développement là; ces herbicides doivent pouvoir être utilisés, le cas échéant, en combinaison avec d'autres méthodes de lutte, comme la fauche, le déchaumage ou le labour. Les stratégies visant à briser le cycle de la plante seront discutées dans un prochain article (Delabays *et al.*, 2008).

## Bibliographie

Bohren C., Mermillod G. & Delabays N., 2006. Common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in Switzerland: development of a nationwide concerted action. *Journal of Plant Diseases and Protection, Special Issue XX*, 497-503.

## Conclusions

- ❑ Sur la cinquantaine d'herbicides homologués dans les grandes cultures testés au champ de 2003 à 2007, une douzaine ont montré une efficacité supérieure ou avoisinant 95%. Des outils de désherbage existent donc pour maîtriser l'adventice dans la grande majorité des cultures de nos rotations.
- ❑ D'autres matières actives sont probablement à même d'assurer un désherbage correct, une fois leurs conditions d'application optimales mieux définies: climat, nature et état du sol, stade des plantules au moment du traitement, etc.
- ❑ Ainsi, par exemple, les essais en serre ont clairement montré qu'avec certaines matières actives, l'efficacité du traitement dépendait fortement du stade de la plante.
- ❑ La lutte contre l'ambrosie est importante durant la période des cultures, mais doit également être poursuivie durant l'inter-culture. En effet, l'objectif est bien d'assainir les sites infestés par cette espèce de quarantaine, pour cela aucune plante ne doit pouvoir boucler son cycle biologique (production de nouvelles semences) durant l'automne.

## Zusammenfassung

### Bekämpfung von Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in der Landwirtschaft: Wirkung in der Schweiz bewilligter Herbizide

Ambrosia vermehrt sich erwiesenermassen in unserem Land. *De facto* ist dieses Unkraut seit 2006 ein Quarantäneorganismus, da es bekanntlich für die menschliche Gesundheit, die Biodiversität und die Landwirtschaft eine Bedrohung darstellt. Für die Landwirte besteht eine Bekämpfungspflicht. Um die Wirkung von in der Schweiz bewilligten Herbiziden auf Ambrosia zu beurteilen, hat die Gruppe für Unkrautforschung der Agroscope ACW in Changins zwischen 2003 und 2007 Feldversuche durchgeführt. In unserem Beitrag sind die Ergebnisse dieser Versuchsserie zusammengefasst. Von den etwa 50 getesteten Herbiziden zeigten 12 eine gute Wirkung von 95 und mehr Prozent. Dies ermöglicht eine angemessene Kontrolle dieses Unkrauts in den meisten Kulturen unserer Fruchtfolgen. Um verseuchte Felder zu sanieren, müssen zusätzlich in vielen Fällen Bekämpfungsmassnahmen in Stoppeln oder Zwischenkulturen durchgeführt werden. Für eine optimale Wirkung von vielen Wirkstoffen ist das Pflanzstadium der Ambrosia bei der Applikation entscheidend.

## Summary

### Common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L) control with the herbicides presently registered in arable crops in Switzerland

Currently, ragweed populations are clearly increasing in Switzerland. As the species give rise to severe health, environmental and agricultural concerns, implement of control measures in arable fields are now compulsory. In order to precise the efficacy against ragweed of the herbicides presently registered in arable crops in Switzerland, field and glasshouse trials have been carried out between 2003 and 2007. Amongst the fifty herbicides applied, a dozen revealed efficacies equal or superior to 95%. These active ingredients allow a correct ragweed control in most of the crops cultivated in Switzerland. According to glasshouse results, in some cases, weed stage revealed important to assure the efficacy of the treatment.

**Key words:** *Ambrosia artemisiifolia*, herbicides, weed control, Switzerland.

## Riassunto

### Lotta contro l'ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia* L.): efficacia degli erbicidi attualmente omologati in Svizzera per la campicoltura

L'ambrosia con foglie di artemisia è una pianta chiaramente in recrudescenza nel nostro paese. Dal 2006, in considerazione delle minacce sanitarie, ambientali e agricole che essa costituisce, la specie è *de facto* considerata come un organismo di quarantena. Questo significa, per gli agricoltori, l'obbligo di lotta contro l'ambrosia. Allo scopo di precisare l'efficacia degli erbicidi attualmente omologati in Svizzera, il servizio di malerbologia di Agroscope Changins-Wädenswil ACW ha effettuato, tra il 2003 e il 2007, una serie di prove in campo e in serra. Il presente articolo presenta una sintesi di queste diverse prove e i loro risultati. Così, tra la cinquantina di erbicidi testati, 12 hanno dimostrato un'efficacia soddisfacente, superiore al 95%. Questi strumenti permettono una gestione delle adventizie nella grande maggioranza delle colture che entrano nelle nostre rotazioni. Le prove in serra hanno d'altronde dimostrato chiaramente che, per alcune materie attive, è decisivo di trattare allo stadio di piantina per assicurare un'efficacia sufficiente.