

# Ambrosia-Kontrolle – nicht nur in der Landwirtschaft!

Christian Bohren<sup>1</sup>, Nicolas Delabays<sup>1</sup> und Stephanie Waldispühl<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon

<sup>2</sup>Inforama Rütli, 3052 Zollikofen

Auskünfte: Christian Bohren, E-Mail: christian.bohren@acw.admin.ch, Tel. 022 363 44 25



Ambrosia besetzt jeden freien Platz auf dem Acker und produziert gesundheitsschädliche, hoch allergene Pollen.

## Einleitung

*Ambrosia artemisiifolia* L. (Aufrechtes Traubenkraut oder einfach Ambrosia) wurde aus seinem natürlichen Verbreitungsgebiet in Nordamerika in gemässigte europäische Zonen und in andere Teile der Welt verschleppt. Ambrosia ist in stark verseuchten Gebieten Nordameri-

kas und Europas der Hauptverursacher von Pollenallergien. Die anhaltende Ausbreitung von Ambrosia in Europa stellt ein wachsendes Problem für die menschliche Gesundheit dar (Tamarcaz *et al.* 2005). Als landwirtschaftliches Unkraut verursacht Ambrosia Mehrkosten in Millionenhöhe für zusätzliche Bekämpfungsmassnahmen und Ernteausfälle. Das sommerannu-

elle Kraut hat ein enormes Ausbreitungspotenzial, welches in der hohen Samenzahl pro Pflanze und in der hohen Keimfähigkeitsrate begründet ist (Fumanal *et al.* 2007). Ambrosia keimt im in unseren Lagen hauptsächlich im späten Frühjahr, beginnt im August Samen zu bilden und stirbt spätestens mit dem ersten Frost ab. Die Pflanze überwintert nur in der Samenform (Hegi 1908).

### Unsere Versuche

**Herbizide:** Zur Beurteilung der Wirkung der meisten in der Schweiz bewilligten Herbizide haben wir in Changins und im Kanton Genf zwischen 2003 und 2009 zahlreiche Feld- und Gewächshausversuche durchgeführt. Über 50 verschiedene Wirkstoffe wurden im Laufe der Jahre unter Berücksichtigung des jeweiligen kulturspezifischen Termins auf Kleinparzellen von 7 m<sup>2</sup> (viermal wiederholt) in reinen Ambrosia-Bestand appliziert. Die Behandlungen wurden mit einer Motor-Rückenspritze durchgeführt (Bohren *et al.* 2008a).

**Schnitt:** Mähen ist an Orten, wo der Herbizid-Einsatz verboten ist – wie an Strassenrändern, in Kiesgruben und Naturschutzgebieten sowie an Flussläufen und Seeufern – oft die einzige Methode für eine wirksame Ambrosia-Kontrolle. Mit den Schnittversuchen im Feld wollten wir zeigen, ob ein einziger Schnitt allenfalls ausreicht, um die Bildung keimfähiger Samen zu verhindern oder ob dazu eine Schnittfolge mit mehreren Schnitten in Abstand von einigen Wochen nötig sein würde (Bohren *et al.* 2008b).

**Schnitt/Herbizid:** Die Erfahrung zeigte, dass Ambrosia nach einer nicht letalen Bekämpfungsmassnahme immer wieder austreibt und – wenn auch reduziert – Pollen und Samen bilden kann. Kombinierte Verfahren mit einem Schnitt vor der Blüte und einer Folgebehandlung mit Herbiziden wurden ebenfalls in Feldversuchen mit dem Ziel getestet, die Pollenproduktion zu limitieren und die Bildung keimfähiger Samen zu unterbinden (Delabays *et al.* 2008).

**Internationale Versuchsreihe:** Die Publikation der Versuchsergebnisse führte rasch zu einem internationalen Echo. Das Interesse an Bekämpfungsmöglichkeiten dieser Pflanze mit dem äusserst allergenen Pollen war geweckt. Eine internationale Zusammenarbeit kam 2009 im EUPHRESKO Projekt zu Stande. EUPHRESKO ist ein Projekt im «Europäischen Forschungsnetzwerk» ERANET im Rahmenprogramm (FP 7) der EU zur Förderung der internationalen Kommunikation über Belange des Pflanzenschutzes. Spezialisten aus Dänemark, Deutschland, Slowenien und der Schweiz schlossen sich zusammen und führten Ringversuche zur Wirkung von Herbiziden, zur Untersuchung der Reaktion von Ambrosia auf mechanische und chemische Massnahmen sowie zur

**Zusammenfassung** ■ Die Reaktion von *Ambrosia artemisiifolia* L. auf Bekämpfungsmassnahmen wurde in den letzten Jahren mit Hilfe von Feld- und Gewächshausversuchen im Kanton Genf und in Changins sowie 2009 in Ringversuchen in verschiedenen europäischen Ländern im Rahmen eines EUPHRESKO Projektes untersucht. Es zeigte sich, dass Ambrosia auf eine nicht letale Bekämpfung mit Wiederaustrieb reagiert und – wenn auch reduziert – allergene Pollen und keimfähige Samen bilden kann. Die Wahl der Bekämpfungsmethoden richtet sich nach dem Grad der Invasion und nach der Umgebung des Standorts. Die Strategie aller Methoden muss darauf ausgerichtet werden, die Bildung keimfähiger Samen zu unterbinden. In diesem Beitrag werden Erfahrungen zu den Bekämpfungsmethoden innerhalb sowie ausserhalb der Landwirtschaft besprochen.



**Abb. 1** | In Sonnenblumen gibt's keine wirksamen Herbizide – ein dichter Ambrosia-Bestand kann zu Ertragsausfällen führen.

Untersuchung des Verhaltens von Ambrosia in Konkurrenzsituationen mit Kulturpflanzen durch (Buttenschön 2010).

## Strategie und Methoden

Die Anzahl der jährlich erzeugten Samen pro Pflanze oder auf besiedelter Fläche ermöglicht Ambrosia ein invasives Verhalten. Angesichts der grossen Anzahl der produzierten Samen und ihrer hohen Keimfähigkeit hat Ambrosia ein enormes Potenzial um sich zu vermehren. Der Lebenszyklus der sommerannuellen Ambrosia ist einfach: im Frühjahr gekeimt, bildet sie im Sommer Samen und stirbt im Herbst entweder nach der Samenbildung oder wegen einsetzendem Frost ab. Ausser den Samen überwintern keine weiteren Pflanzenteile. Dies ist der empfindliche Punkt von Ambrosia. Ihre Verbreitung hängt vom sicheren Überwintern der Samen ab. Die Bekämpfungsstrategie muss am Schwachpunkt im Lebenszyklus ansetzen.

**Bekämpfungsstrategie:** Bekämpfungsstrategien müssen die aktuelle Situation an dem Ort berücksichtigen, wo Ambrosia bekämpft werden soll: i) Gebiete oder Flächen, wo sich die Invasion im Anfangsstadium befindet und ii) Gebiete oder Flächen, wo die Invasion von Ambrosia bereits fortgeschritten ist. In einem neu besiedelten Gebiet wird keine oder nur eine sehr kleine Samenbank von Ambrosia-Samen existieren, während in einem Gebiet mit einer fortgeschrittenen Invasion viele keimfähige Ambrosia-Samen in der Samenbank im Boden gefunden werden. Ein wichtiger Teil der Bekämpfungsstrategie ist deshalb die jährlich wiederholte Beobachtung des Standorts nach der Bekämpfung.

Das Unterbinden der Bildung von keimfähigen Samen ist auf lange Sicht die einzige wirkungsvolle

Methode, die Samenbank im Boden zu reduzieren und eine Invasion zu stoppen. Die beste Strategie ist es, die Produktion von Samen und gleichzeitig die Pollenproduktion zu verhindern.

Es gibt verschiedene Methoden zur Bekämpfung von *A. artemisiifolia*. Die Methoden können einzeln oder in Kombination mit anderen angewendet werden, um die Keimung der Samen zu begrenzen. Die Wahl der Methode hängt von der Anzahl Pflanzen, ihrem phänologischen Stadium, Standort und Landnutzung ab.

### Mechanische Bekämpfung

**Ausreissen:** Alle Pflanzen eines Standorts sollen systematisch ausgerissen werden, vorzugsweise vor der Blüte, um die Verbreitung von Pollen zu verhindern. Das Ausreissen der Pflanzen vor der Samenreife ist für kleine bis mittlere Populationen wirkungsvoll. Nicht blühende und nicht fruchtende Pflanzen sollten gründlich getrocknet und dann kompostiert werden. Um das Weiterwachsen zu verhindern, sollten ausgerissene Pflanzen von der anhaftenden Erde befreit und in Plastiktüten ohne Bodenkontakt bis zur vollständigen Trocknung gelagert werden. Das Ausreissen von Ambrosia-Beständen führt zu Störungen der Bodenoberfläche. Solcherart gestörte Flächen sollten mit Bodendeckerarten angesät werden.

**Hacken:** Hacken im 2-Blatt-Stadium ist eine wirksame Bekämpfung von Ambrosia in Sonnenblumen- und Maiskulturen. Hacken kann auch manuell auf kleinen Parzellen durchgeführt werden und zeigt gute Resultate bei trockenen Bedingungen ohne Regen.

**Mähen/Abschneiden:** Mähen wird genutzt, um die Samenproduktion zu verhindern und die Pflanze in grossen Ambrosia-Populationen in Gebieten zu erschöpfen, wo die chemische Bekämpfung verboten oder aus anderen Gründen nicht möglich ist. Abschneiden sollte so dicht wie möglich über der Oberfläche erfolgen, um Neuaustrieb zu minimieren, jedoch ohne Störung der Bodenoberfläche.

Der Schnittzeitpunkt ist äusserst wichtig, da er in starkem Masse die Möglichkeiten der Pflanze zum Neuaustrieb und zur Blüte beeinflusst. Fortlaufendes Schneiden kann die Blüte und Fruchtbildung verhindern, aber nach dem Schnitt können die Pflanzen horizontale Seitentriebe entwickeln, die Blüten tragen und über der Bodenoberfläche wachsen. Diese Verzweigungen sind im Folgeschnitt schwierig – oder gar nicht zu schneiden. Das Mähen sollte nicht durchgeführt werden, wenn die Samen reif sind, weil dies das Risiko der Samenverbreitung erhöht. Um eine grössere Wirksamkeit zu erreichen, sollte das Mähen mit anderen Bekämpfungsmethoden kombiniert werden. Mähen vor der Blüte in Kombination mit einer Herbizid-

Behandlung an wieder ausgetriebenen Pflanzen garantiert eine wirkungsvolle Bekämpfung.

Mechanische Mähtechniken, zum Beispiel Schlegelmäher, sind bei grossen befallenen Flächen mit ebenem Grund nützlich. Falls die Population klein ist oder sich an einem Ort befindet, der für mechanisches Mähen ungeeignet ist, z.B. an steilen Hängen, wird manuelles Schneiden mit einer Sense oder Motorsense empfohlen. Wo es möglich ist, sollte Mähen durch Ausreissen ersetzt werden.

**Pflügen:** Tiefes Pflügen, das die Ambrosia-Samen tiefer als 10 cm vergräbt, verhindert die Keimung der Samen, wohingegen flaches Pflügen nicht ausreicht. Pflügen im Folgejahr bringt die Samen des Vorjahres wieder an die Oberfläche.

**Begrünung:** Begrünung mit einheimischen, winteranuellen Pflanzen kann die Ambrosia unterdrücken. Es ist wichtig eine dichte Bodenbedeckung durch schnell wachsende und bodendeckende einheimische Pflanzen zu erzielen, um die Wiederbesiedlung durch Ambrosia zu erschweren.

**Mulchschicht:** Mulchen kann genutzt werden, um die Samenkeimung auf kleinen Flächen zu begrenzen, zum Beispiel in Spezialkulturen. Mit Mulch (Heu, Grasschnitt, Holzschnitzel usw.) oder einer anderen Art von Bodenbedeckung bedeckter Boden verhindert, dass Sonnenlicht Unkrautsamen und Keimlinge erreicht, welches diese für Keimung und Wachstum benötigen.

**Abdecken mit Plastikfolie:** Abdecken mit (schwarzer) Plastikfolie anstatt Mulchen kann dazu genutzt werden, um den Lichteinfall auf die Bodenoberfläche dauerhaft zu reduzieren und die Bodentemperatur so zu erhöhen, dass kleine Pflanzen abgetötet werden und die Keimung von Samen verhindert wird.

**Beweidung:** Obwohl Ambrosia einen ziemlich hohen Gehalt an Roheweiss besitzt und im Frühjahr verdaut werden kann, wird Beweidung nicht als mögliche Bekämpfungsmethode betrachtet, da die Pflanze in grossen Mengen schädlich für die Tiere sein kann. Es wurde berichtet, dass Molkereiprodukte von Kühen, die auf Ambrosia grasten, einen unangenehmen Geruch und Geschmack haben (Weedscanada 2009). Eine intensive Beweidung, die für die Bekämpfung von Ambrosia notwendig wäre, würde die Keimung im trittgeschädigten Boden fördern.

### Chemische Bekämpfung

Die Verwendung von Chemikalien für die Bekämpfung von Ambrosia ist durch gesetzliche Regelungen eingeschränkt. Zusätzlich bestimmt die Art des befallenen Standortes die Wahl der Wirkstoffe und Durchführbarkeit der Bekämpfung.

Herbizide mit kombinierter Blatt- und Bodenwirkung und Kontaktherbizide wirkten oft am besten. Praktisch unwirksam waren Bodenherbizide, die im Herbst auf Winterraps oder Wintergetreide appliziert wurden. Sequenzielle Behandlungen – Anwendung von normalen Herbizid-Dosen in zwei Schritten, sogenannte Split-Anwendung – zeigten oft synergetische Wirkung, sie hatten eine höhere Wirksamkeit als eine Anwendung. Die Höhe der Teildosis hing vom Wachstumsstadium zur Zeit der Anwendung ab. Niedrige Dosen sollten ausschliesslich in einem frühen Wachstumsstadium angewendet werden.

Herbizide werden empfohlen für grosse Befallsflächen in landwirtschaftlichen Zonen. Die Ambrosia kann Resistenz gegen verschiedene Herbizide entwickeln. In Nordamerika ist die Resistenz gegen Glyphosate, in Ungarn eine solche gegen Triazine bekannt. Herbizide können neben ihrer Aufgabe, Pflanzen abzutöten auch einen weiteren nützlichen Effekt haben: In unseren Versuchen haben wir festgestellt, dass der Wirkstoff Clopyralid – wenn er kurz vor der Blüte appliziert wurde – die Pflanze zwar nicht abtötet, jedoch die Keimfähigkeit der Samen deutlich reduziert (Bohren *et al.* 2008c). Auf diesem Gebiet könnte noch viel geforscht werden.

**Wirksamkeit von Herbiziden:** Viele, aber nicht alle Herbizid-Behandlungen, die in diesen Versuchsserien angewendet wurden, reduzierten die Biomasse von Ambrosia. Bei der Bekämpfung von Ambrosia mit Herbiziden hatte der Zeitpunkt der Behandlung einen Einfluss auf die Wirkung. Die höchste Wirksamkeit wurde mit einer frühzeitigen Behandlung bis 4-Blatt-Stadium erzielt. Bei späterer Behandlung war die Wirksamkeit von vielen Herbiziden trotz erhöhter Dosis oft reduziert.

Split-Behandlungen von Herbiziden wie sie in verschiedenen Kulturen üblich sind, können die Herbizid-Wirkung optimieren und Wirkstoffmenge einsparen. Die Herbizid-Dosis kann in einer Folgebehandlung an den Wirkungsgrad der Erstbehandlung angepasst werden.

### Biologische Bekämpfung

Zurzeit gibt es keine wirksame biologische Bekämpfung von Ambrosia in Europa (EPPO/OEPP 2008). Eine klassische biologische Bekämpfung wurde in Russland, der Ukraine und dem früheren Jugoslawien versucht. Zwischen 1969 und 1990 wurden mehrere Insekten zur Bekämpfung eingeführt, aber das am meisten versprechende Insekt, *Zygogramma suturalis* (Coleoptera, Chrysomelidae), hat bis jetzt keine erfolgreiche Zurückdrängung erbracht. In diesem Bereich ist weiteres Arbeiten notwendig (CABI 2010).



## Diskussion

In allen Versuchen konnte beobachtet werden, dass Ambrosia nach einer Bekämpfungsmassnahme mit ungenügender Wirkung in der Lage war, nachzuwachsen.

**Bekämpfung in der Landwirtschaft:** In landwirtschaftlichen Flächen, wo Ambrosia als Unkraut auftritt, kann die Behandlung mit Herbiziden in vielen Fällen ausreichend sein, um Ertragseinbussen zu vermeiden. In besonderen Fällen – wie bei Sonnenblumen (Abb. 1), die botanisch mit Ambrosia verwandt sind und für die zur Zeit kein selektives Herbizid mit genügender Wirksamkeit erhältlich ist – muss Fruchtfolge angewendet werden, um die Ambrosia-Samenbank im Boden zu reduzieren. Die in der Pflanzenschutzverordnung verankerte Bekämpfungspflicht trägt wesentlich dazu bei, dass sich Ambrosia in der Landwirtschaftzone nicht invasiv ausbreiten kann.

**Konkurrenzfähigkeit von Ambrosia:** Sowohl in Topf- als auch in Feldversuchen konnten wir beobachten, dass Ambrosia nicht sehr konkurrenzfähig ist; sie ist höchstempfindlich gegenüber konkurrierenden Kulturen. Die Kombination von Herbizid-Wirkung und Konkurrenz zeigte eine kumulative Wirkung.

Die Umgebungsvegetation hat einen grossen Einfluss auf das invasive Verhalten von Ambrosia. Pflanzen, die einer Konkurrenz ausgesetzt wurden, zeigten eine bestimmte Verzögerung in ihrer phänologischen Entwicklung. Diese Konkurrenzschwäche kann für Bekämpfungsstrategien in verschiedenen Situationen genutzt werden. Hohe Kultur- oder Pflanzendichte kann das Wachstum von Ambrosia-Pflanzen wirkungsvoll reduzieren, aber die Produktion von Ambrosia-Samen kann nicht vollständig verhindert werden.

**Ziele der Bekämpfungsmassnahmen:** Oberstes Ziel muss es sein, die Bildung von keimfähigen Samen zu verhindern.

**Landwirtschaftliche Flächen:** In befallenen Kulturen müssen Herbizide gemäss ihrer optimalen Wirkung auf Ambrosia eingesetzt werden. Eine Split-Behandlung kann für eine bessere Wirksamkeit vorteilhaft sein. Konkurrenzstarke Kulturen können die Herbizid-Wirksamkeit erhöhen. Bio-Landwirte können sich die geringe Konkurrenzfähigkeit von Ambrosia mit dichten Pflanzenbeständen zunutze machen.

**Baustellen:** Gestörter Boden an Baustellen ist ein guter Standort für Ambrosia. Dichter Bewuchs durch eine Bodendeckerkultur oder Folienabdeckung können das Wachstum von Ambrosia-Pflanzen – und dadurch die Erzeugung von keimfähigen Samen – signifikant senken.

**Strassenränder:** Grünstreifen an Strassenrändern werden im Frühsommer aus Sicherheitsgründen gemäht, wodurch das Ambrosia-Wachstum gefördert wird. Einzelpflanzen müssen von Hand entfernt werden, um weitere Samenbildung zu vermeiden. In Gebieten mit hohem Ambrosia-Vorkommen sollte Ambrosia zusätzlich mit einem Herbizid behandelt werden können, um die beste Bekämpfungswirkung zu erzielen.

**Gärten und Parks:** Dichte Bodenbedeckung mit Pflanzen verlangsamt wirksam einen Befall mit Ambrosia. Einzelpflanzenbestände müssen vor der Blüte ausgerissen und vollständig zerstört werden.

**Natürliche Standorte:** Einzelne Pflanzen auf Flächen wo der Befall gerade beginnt, müssen ausgerissen und vollständig zerstört werden, um eine weitere Invasion zu stoppen. Gestörter Boden sollte nach Möglichkeit von einer dichten Population von einheimischen Pflanzen bedeckt werden. In verseuchten Gebieten sollten Methoden zur Sanierung an die Verhältnisse angepasst werden können. ■

---

### Kasten | Sicherheitshinweise:

Allergene Wirkung haben nur die Pollen. Die Pflanze selber kann in seltenen Fällen Hautreizungen verursachen. Gegen Ambrosia sensibilisierte Personen sollten sich nicht an Bekämpfungsaktionen beteiligen. Alle Beteiligten sollten zum Schutz eine Kleidung tragen, die den ganzen Körper bedeckt; während der Blütezeit sollen geeignete Atemmasken und Schutzbrillen getragen werden.

**Internetlinks:** [www.ambrosia.ch](http://www.ambrosia.ch)

**Leitlinien für den Umgang mit Ambrosia (dt., fr., it., eng.)**  
<http://www.agrsci.dk/ambrosia/outputs/guidelines.html>

---

**Riassunto****Controllo dell'ambrosia – non solo in agricoltura**

Nel contesto di un progetto EUPHRESCO, svolto in vari paesi europei basato su prove parallele eseguite nel corso del 2009 e su prove eseguite in pieno campo e in serra nel canton Ginevra e a Changins, durante gli ultimi anni, si è analizzata la reazione di *Ambrosia artemisiifolia* L. a diverse misure di lotta. Si è constatato che l'Ambrosia risponde, in caso di lotta a esito sub letale, formando dei ricacci e con la conseguente produzione, anche se in misura ridotta, sia di polline allergenico, sia di semi viabili. La scelta dei metodi di lotta dipende dal grado d'infestazione e dall'ambiente circostante al luogo. La strategia di tutti i metodi deve mirare ad impedire la produzione di semi viabili. L'articolo presente descrive le esperienze fatte con i vari metodi di lotta sia in agricoltura, sia in ambiente non agricolo.

**Summary****Ambrosia control: not only in agriculture!**

The reaction of *Ambrosia artemisiifolia* L. was studied in recent years using field and greenhouse trials in Geneva and in Changins and 2009 in ring tests in various European countries within a EUPHRESCO project. The results showed that ambrosia reacts on a non-lethal control with re-sprouting and is able to produce – even in reduced quantities – pollen and viable seeds. The choice of control methods depends on the status of the invasion and on the type of the site. The main strategy of all methods must aim preventing the formation of viable seeds and must contain a sequential observation of the treated site. This paper discusses experience on control methods within and outside of agriculture in Switzerland.

**Key words:** Common Ragweed, weed control, herbicide, competition, EUPHRESCO, Switzerland.

**Literatur**

- Bohren C., Delabays N. & Mermillod G., 2008a. *Ambrosia artemisiifolia* L.: Feldversuche mit Herbiziden. *Agrarforschung* 15 (5), 230–235.
- Bohren C., Delabays N., Mermillod G., Baker A. & Vertenten J., 2008c. *Ambrosia artemisiifolia* L.: Optimieren des Schnittregimes. *Agrarforschung* 15 (7), 308–313.
- Bohren C., Mermillod G. & Delabays N., 2008b. *Ambrosia artemisiifolia* L. Control measures and their effects on its capacity of reproduction. *Journal of Plant Diseases and Protection*, Special Issue XXI, 311–316.
- Buttenschön R. M. (Ed.) 2010. Leitlinien für den Umgang mit der Beifussblättrigen Ambrosie, *Ambrosia artemisiifolia*. Resultate des EUPHRESCO Projects «Strategies for Ambrosia control (AMBROSIA) 2008–2009». Forest & Landscape. 53 pp.
- CABI, 2010. Zugang: <http://www.cabi.org/default.aspx?site=170&page=2014>
- Delabays N., Bohren C., Mermillod G., Baker A. & Vertenten J., 2008. Lutte contre l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.): briser le cycle de la plante pour épuiser son stock semencier dans les sites infestés. *Revue suisse Agric.* 40 (4), 191–198.
- EPPO/OEPP 2008. *Ambrosia artemisiifolia*. EPPO/OEPP Bulletin 38, 414–418.
- Fumanal B., Chauvel B. & Bretagnolle F., 2007. Estimation of pollen and seed production of common ragweed in France. *Ann. Agric. Environ. Med.*, 2007, 14, 233–236.
- Hegi G. 1908–1931. *Illustrierte Flora von Mitteleuropa: mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Lehmann, München.
- Tamarcaz P., Lambelet C., Clot B., Keimer C. & Hauser C. 2005. Ragweed (*Ambrosia*) progression and its health risks: will Switzerland resist this invasion? *Swiss Med Weekly* 135, 538–548.
- WeedsCanada, 2009. Zugang: [http://www.weedsCanada.ca/poisonous\\_weeds.htm](http://www.weedsCanada.ca/poisonous_weeds.htm).