



## Merkblatt Erdmandelgras

### Erdmandelgras (*Cyperus esculentus*) – Erkennen – Vorbeugen - Bekämpfen

Das dreikantige, knotenlose Gras gehört zur Familie der Sauergräser. Diese haben im Gegensatz zu den echten Gräsern einen markhaltigen, blattlosen, bis zu 70cm langen Stängel. Die gelb-grünen Blattspreiten sind V-förmig. Die Blütenstände weisen bis zu 10 Äste auf mit gelblich-braunen Ähren. An den Wurzeln bilden sich typische Knöllchen (die sogenannten Mandeln), welche als ausschliessliche Überdauerungs- und Verbreitungsorgane dienen. Ausgehend von diesen Knöllchen bildet es Horste.

### Erdmandelgras - Erkennen

Blüte:	mehrere, gelblich bräunliche Blütenstände (August – September)
Stängel:	dreikantig und markhaltig
Wurzeln:	unterirdische Ausläufer mit zahlreichen Knöllchen



Blütenstand



Dreikantiger Stängel



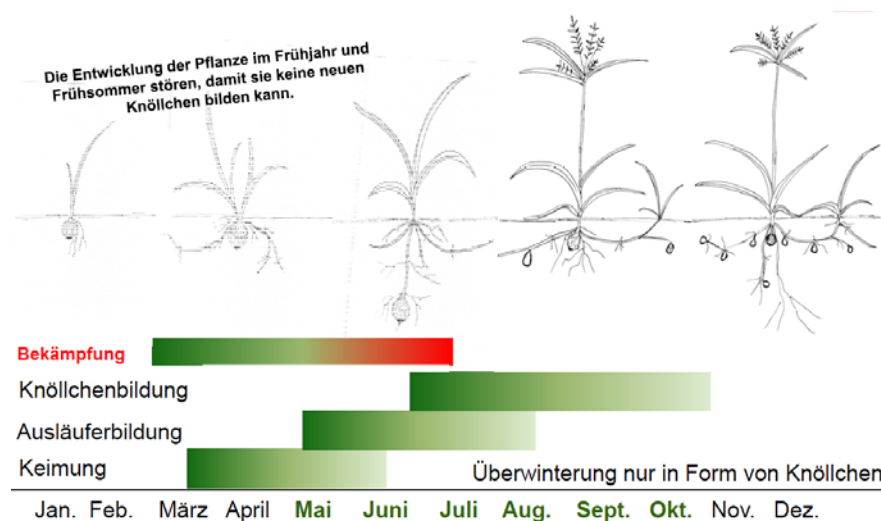
Knöllchen (Mandeln) an den Wurzeln

## Erdmandelgras – Verbreitung und Lebenszyklus

Seit rund 30 Jahren ist das Erdmandelgras in der Schweiz bekannt und hat sich in mehreren Kantonen als Problemgras etabliert. Da es leicht verschleppt wird durch Bodenbearbeitungs- und Erntemaschinen, breitet es sich besonders in Zuckerrüben, Kartoffeln und Gemüsekulturen rasch aus.

Die Vermehrung erfolgt ausschliesslich über die Knöllchen, welche bis zu 6 Jahre keimfähig sind. Pro Pflanze können mehrere Hundert solcher Knöllchen entstehen. Die Samen keimen nicht aus und sind nicht überlebensfähig.

Der Kulturtyp des Erdmandelgrases kommt auf allen Kontinenten vor und wird in Spanien zur Gewinnung seiner Mandeln sogar angebaut. Die Kulturform unterscheidet sich hauptsächlich durch seine Frostempfindlichkeit von der problematischen Unkrautform. Weltweit liegt das Erdmandelgras auf Platz 16 der gefährlichsten Unkräuter.



Lebenszyklus Erdmandelgras (Quelle: Agroscope, 2011)

## Erdmandelgras - Vorbeugen



**Kartoffelernte in befallener Parzelle: Traktor und Maschine sind in Folge Verschleppungsgefahr noch auf dem Feld gründlich zu reinigen.**

In erster Linie muss die Verschleppung durch Maschineneinsatz verhindert werden. Dementsprechend sind die Geräte nach dem Einsatz in befallenen Flächen vor Ort gründlich zu reinigen. Bekanntlich betroffene Gebiete sollten wenn immer möglich als letztes bearbeitet werden. Besondere Vorsicht gilt bei überbetrieblichem Maschineneinsatz und bei Lohnunternehmern. Diese sind über bekannte Befallsherde zu informieren, damit sie ihre Einsatzplanung darauf ausrichten können.

Fundstellen sind den kantonalen Pflanzenschutzdienst Stellen zu melden. Diese helfen zusammen mit info flora ([www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch)) mit, die Verbreitung des Erdmandelgrases in der Schweiz zu überwachen und kontrollieren.

## Erdmandelgras - Bekämpfen



Knöllchen des Erdmandelgrases

Ganz wichtig ist die Früherkennung erster Befallsherde. Diese sind (bis zur Pflugsohle) auszugraben und der Kehrlichverbrennung zuzuführen. Bei grösseren Mengen kann Rücksprache mit dem kantonalen Pflanzenschutzdienst genommen werden. Bekannte Herde können zudem markiert und umfahren werden um die Verschleppung zu vermeiden.

Die direkte Bekämpfung des Erdmandelgrases ist im späten Frühjahr, wenn die Knöllchen austreiben (vgl. Grafik Lebenszyklus), am erfolgreichsten. Sobald im Sommer die Bildung von neuen Knöllchen einsetzt, ist die direkte Bekämpfung nicht mehr wirksam. Das Ziel der direkten Bekämpfung (sowohl chemisch als auch mechanisch) ist die wiederholte Störung, also das Aushungern der Pflanze vor der Knöllchenbildung

### Bekämpfungsmöglichkeiten mechanisch:



Keimung des Knöllchens

- **Ausgraben** der Befallsherde und Entsorgung via Kehrlichverbrennung, bei grösseren Flächen in Tiefendeponie.

- **Dämpfen** als Alternative bei mehreren oder grossen Befallsherden. Detaillierte Informationen dazu erteilt die Agroscope in Wädenswil.

- **Hacken:** Mehrmaliges Hacken vor der Knöllchenbildung hilft, das bereits vorhandene Ungras auszuhungern. In Kombination mit einer Herbizid Behandlung (z.B. Dual Gold, Callisto, Titus, Basagran SG, EquipPower) kann der Bekämpfungserfolg bei entsprechender Witterung erhöht werden. Achtung: Maschinen immer gut reinigen!

- **Fruchtfolge** umstellen, auf Kartoffeln, Zuckerrüben und Gemüsekulturen mit ihren geringen Bestandesdichten und geringer Konkurrenzkraft gegenüber Erdmandelgras verzichten und stattdessen auf Kunstwiese, Mais oder Getreide setzen.

### Bekämpfungsmöglichkeiten chemisch:



Erdmandelgrases im Mais

**Mais:** Im 2-3 Blattstadium sind die Bekämpfungserfolge mit zugelassenen Herbiziden mit Teilwirkung (mit Netzmittel) gegen das Erdmandelgras am höchsten. Splitapplikations-Versuche der Agroscope mit den Wirkstoffen *Rimsulfuron* (z.B. Titus) und *Mesotrione* (z.B. Callisto) zeigten eine ansprechende Wirkung. Eine spätere zusätzliche Unterblattspritzung mit *Bentazon* (z.B. Basagran) kann den Erfolg weiter erhöhen.

**Kunstwiesen:** Intensiv genutzt können lückenlose Kunstwiesen die Verbreitung des Erdmandelgrases vermindern, vor allem die Verschleppungsgefahr ist klein. Allfällige Bestandeslücken sind aber rasch zu schliessen, da es sich dort rasch etablieren kann. Auf verseuchten Flächen bietet sich also das Anlegen einer Kunstwiese an.

**Getreide:** Dicht gesäte Getreideschläge können das Aufkommen des Erdmandelgrases vorerst hemmen. Mit der Abreife des Getreides fällt jedoch wieder mehr Licht auf den Boden, welches das Ungras keimen und rasant entwickeln lässt. Nach der Ernte ist demnach auf verseuchten Flächen eine intensive Stoppelbearbeitung ganz wichtig. Nach dem Keimen ist es mit Glyphosat bekämpfen.

## Erdmandelgras – Fazit

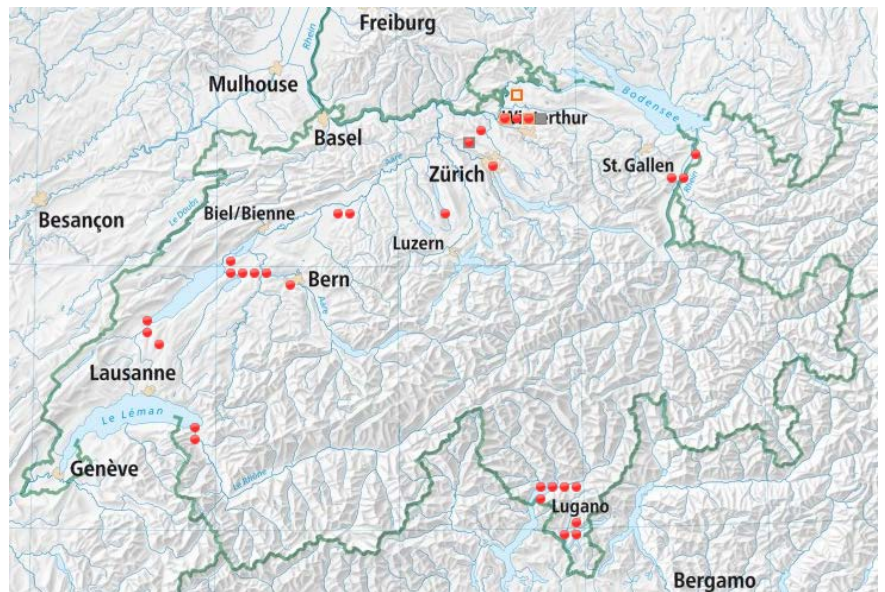


Erdmandelgrasbefall

**Sobald Erdmandelgras in einem Feld auftritt, sind sofort Schritte zur Bekämpfung einzuleiten und die kantonalen Pflanzenschutzdienste zu informieren.**

Neue, kleine Bestände können durch Ausgraben und fachgerechtes Entsorgen mechanisch beseitigt werden. Grossflächigere Verseuchungsherde müssen mit geeigneten Fruchtfolgemaassnahmen (z.B. Kunstwiese) und mehrmaligem Hacken ausgehungert und zusätzlich mit chemischen Mitteln bekämpft werden. Herbizide sind nur im Voraufbau bis maximal zum 5-Blattstadium des Erdmandelgrases erfolgreich, ab August ist eine Bekämpfung kaum mehr erfolgreich. Die Sanierung stark betroffener Parzellen dauert mehrere Jahre auf Grund der Vielzahl von Knöllchen und deren langen Keimfähigkeit.

Um die Verschleppung in andere Parzellen zu vermeiden sind bekannte Befallsherde zu markieren und umfahren. Bodenbearbeitungs- und Erntemaschinen wie auch die Traktoren sind auf den Parzellen gründlich zu reinigen, bevor man sie in anderen Parzellen verwendet. Dies beansprucht viel Zeit, trägt aber massgeblich dazu bei, das problematische Gras nicht weiter zu verbreiten.



Fundstellen Erdmandelgras (Quelle: info flora, 2014)

### Impressum

Verwendete zusätzliche Quellen:  
Ackerflora, Syngenta und Maag  
Merkblätter Agroscope & Strickhof  
Bilder: Agroscope, Strickhof, info flora,  
LZ Liebegg

Herausgeber:  
Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg  
Liebegg 1, 5722 Gränichen  
Kantonaler Pflanzenschutzdienst  
Autor: T. Hufschmid  
Stand: November 2014  
Hinweis: Weitere Auskünfte erteilen die  
kantonalen Beratungsdienste.