

Erdmandelgras

Cyperus esculentus L.

- Erdmandelgras ist ein **potenziell invasiver Neophyt** und verbreitet sich über Wurzelknöllchen (Erdmandeln).
- Es ist auch unter dem Namen Knöllchenzypergras und essbares Zypergras bekannt.
- Das Gras gehört zu den Sauergräsern, ist einjährig und keimt im Frühling und Sommer.
- Der Stängel ist dreikantig, markgefüllt, ohne Nodien. Die Blätter sind hellgrün glänzend, haarlos, 5–10 mm breit, mit V-förmigen Blattspreiten. Blütenstände bestehen aus 4 bis 10 Ästen mit goldfarbenen Ähren. Die Pflanzen werden 30–70 cm hoch.
- Erdmandelgras bildet lange Rhizome mit Wurzelknöllchen von 1–15 mm Durchmesser.
- Verwechslungsgefahr besteht mit anderen Gräsern (Hirse und anderen Sauergräsern).
- Neue Standorte in allen Kantonen dem Kantonalen Pflanzenschutzdienst melden und Beratung anfordern.

Morphologische Merkmale



Gras mit Rhizomen

Knöllchen

Blütenstand mit Ähren

Erdmandelgras in Kartoffeln

Schadwirkung

- Starke Konkurrenz zu Sommer- und Gemüsekulturen und Erschwernis der Ernte;
- Wenn sich das Erdmandelgras einmal etabliert hat ist eine Bekämpfung sehr schwierig und langwierig.

Biologie und Ökologie

- Anfang April bis Oktober treibt das Erdmandelgras aus den Wurzelknöllchen aus, ab Juni erfolgt die Blüte, ab Mai bilden sich neue Knöllchen bis zum Ende der Vegetation;
- Am Ende der Vegetationsperiode sterben alle oberirdischen Pflanzenteile ab, die Knöllchen überdauern im Boden;
- Meist werden 20–30 Knöllchen (bis zu 700 möglich) pro Pflanze gebildet, Verbreitung findet hauptsächlich über Knöllchen statt. Die Vermehrung über Samen ist möglich, aber nicht gross von Bedeutung;
- Ist konkurrenzstark und hat geringe Standortansprüche, es wächst in feuchten, wie auch trockenen Lagen, ebenfalls auf Moorböden;
- Knöllchen werden mit Ernteresten und Erde von Wurzelfrüchten (Zuckerrüben, Kartoffeln, Sellerie, etc.) sowie mit Maschinen und Fahrzeugen verschleppt;

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept	Okt.	Nov.	Dez.
Keimung												
Blüte												
Bildung der Rhizome												
Bildung der Knöllchen												



Keimung und Auflaufen



Bildung Rhizome



Bildung der Knöllchen



Prävention und Bekämpfung

Die Einschleppung der Wurzelknöllchen muss unbedingt verhindert werden. Erstbefälle mit höchster Priorität bekämpfen, hat sich einmal ein Bestand von Erdmandelgras etabliert, ist die Bekämpfung langwierig und teuer.

Einschleppung Verhindern

- Befallene Flächen ausscheiden und am Schluss bearbeiten und ernten, Lohnunternehmen entsprechend informieren;
- Maschinen und Geräte auf der Fläche gründlich reinigen, insbesondere nach Bodenbearbeitung oder Ernte von Wurzelfrüchten;
- Wascherde von Erntemaschinen und Umladeplätzen auf befallene Parzelle zurückführen;
- Nur sicheren Kompost, Erde und Setzlinge verwenden, Erdverschiebungen zwischen Parzellen vermeiden, Vorsicht bei der Übernahme betriebsfremder Erde

Primäre Befallsherde

- Blüte verhindern um Verbreitung und Vermehrung zu reduzieren;
- Einzelpflanzen mitsamt Rhizomen und Wurzelknöllchen bis auf Pflugsohle und bis 0,5 Aren ausgraben oder -baggern;
- Wenn möglich Bereiche im Hochsommer dämpfen;
- Erdmandelgras in Kehrlicht oder Deponie entsorgen, niemals auf Kompost geben;
- Befallsherde markieren und in Folgejahren überwachen;
- Einsatz eines wirksamen Herbizides im jungen Pflanzenstadium (2 bis max. 5-Blatt, vor der Blüte).

Bekannte Befallsherde

- Teile des Feldes in Schwarzbrache (Sonderbewilligung des Kantonalen Pflanzenschutzdienstes) umwandeln und intensive mechanische Bodenbearbeitung beim Auflaufen der Gräser;
- Konkurrenzstarke, dichte Kulturen mit rascher Bodenbedeckung wählen;
- Fruchtfolgen mit hohem Anteil an Mais und Getreide wählen;
- auf Konkurrenzschwache Kulturen (Kartoffeln, Zuckerrüben, Wurzelgemüse) verzichten.

Direkte Bekämpfung

- kombinierte chemische und mechanische Bekämpfung um Knöllchenbildung zu verhindern und Pflanzen zu ermüden;
- Bekämpfung während Keimung des Erdmandelgras beginnen und bis in den Sommer hindurch fortsetzen;
- Mechanische Bekämpfung ist im 2- bis 5- Blatt-Stadium am effektivsten, wiederholtes Hacken in den Reihen;
- nur mehrmaliges Hacken kann die Triebe des Erdmandelgras abschneiden, die gestaffelte Keimung erschwert aber die Bekämpfung.

Chemische Bekämpfung

- Chemische Bekämpfung nur wirksam im 2- bis 5-Blatt-Stadium des Erdmandelgras.

Kultur	Wirkstoffe	Wirksamkeit
Weizen	Sulfosulfuron, Stoppelbehandlung	3 (Kontaktwirkung)
Raps	Stoppelbehandlung	
Erbsen	Bentazon	3 (Kontaktwirkung)
Zuckerrüben	Thiencarbazone	3 (Kontaktwirkung)
Kartoffeln	Bentazon	3 (Kontaktwirkung)
Mais	Dimethenamide	2
	Thiencarbazone, Rimsulfuron, Bentazone	3 (Kontaktwirkung)
Sonnenblumen, Soja	Keine Behandlung möglich	

Bekämpfungsstrategie für betroffene Parzellen

Jahr	Kultur	Bekämpfung
1	Mais	Hacken und wirksame Blatt-Herbizide im Nachauflauf
2	Mais ¹	Hacken und wirksame Blatt-Herbizide im Nachauflauf
3	Weizen	Überwachung im Frühling und Stoppelbearbeitung nach der Ernte (Totalherbizid, gefolgt von mechanischer Bekämpfung)
1–6		Zuckerrüben, Kartoffeln, Soja, Sonnenblumen und Sommergemüse vermeiden

¹Wenn keine Einschränkung durch Maiswurzelbohrer. Ansonsten Mais und Weizen abwechseln.