

## Was funktioniert nicht?

Methoden, die entweder zu spät, zu früh oder ohne Wiederholung durchgeführt wurden, zeigten keinen nachhaltigen Effekt auf die Bestände der Herbstzeitlose. Ebenfalls zeigten sich keine oder verringerte Effekte bei...

### **...Walzen und Striegeln:**

Obwohl diese Methoden in manchen Fällen zur Schwächung der Pflanze empfohlen wurden (man erhoffte sich einen gestörten oder unterbundenen Nährstofffluss in die Knolle), konnten sie in der Praxis keinen signifikanten Rückgang der Bestände bewirken. Spätes Walzen kann sogar dazu führen, dass die Samen verteilt werden und sich die Pflanze weiter ausbreitet.

### **...alleinigem Entfernen der Blüten:**

Mulchen oder Mähen der Blüten im Herbst hat als Einzelmaßnahme geringen Erfolg gezeigt. Die Samenbildung wurde bei etwa 40% des Bestands unterbunden. Diese Pflanzen wurden jedoch vitaler, da sie keine Kapseln bildeten und alle Energie in die Blattmasse floss. In Kombination gut geeignet.

### **...falsches Mähen/Mulchen:**

Die Blattmasse sollte vollständig ausgebildet sein, sowie die Samenkapsel die Bodenoberfläche durchstoßen haben. Tiefes und langsames Mähen bzw. Mulchen (3 cm bei 3km/h) verhindert ein Durchrutschen der Kapsel (vgl. Abbildung auf S.3).

## Was gibt es sonst zu beachten?

### **Vogelschutz!**

Zum Schutz von Wiesenbrütern müssen die Maßnahmen mit der zuständigen Verwaltung (Naturschutzbehörde) abgestimmt sein!

### **Nicht öfter als nötig!**

Bei zwei bis dreimaliger Anwendung der empfohlenen Maßnahmen werden keine nachteiligen Effekte auf die übrigen Pflanzen des Grünlands erwartet.

### **Selbstschutz!**

Colchicin ist auch für den Menschen giftig! Direkten Kontakt vermeiden (Handschuhe tragen)!

### **Entsorgung der Pflanzen**

Entsorgung geringer Mengen über Restmüll, ansonsten über Kompostier-, Müllverbrennungs- oder Biogasanlage

## **Fazit:**

Effektive Strategien zum Zurückdrängen der Herbstzeitlose in problematischen Dichten von mehr als 2 Pflanzen/m<sup>2</sup> sind...

### **...selektives Ausstechen (April/Mai); Einzelpflanzen**

Entfernung der gesamten Pflanze (möglichst inkl. Knolle) ist über mehrere Jahre die erfolgreichste Methode zur langfristigen Reduktion

### **...gezielte Mahd & Mulchen; große Bestände**

- Früh-Mahd/Mulchen im April/Anfang Mai: Hohe Wirkung, da Reserven der Knolle verbraucht sind -> Heunutzung erfolgt dann verzögert
- Heuschchnitt Ende Mai/Anfang Juni: allmähliche Reduktion der Bestände ohne großen Extraaufwand (ggf. Heuverluste bei zu hoher Dichte)

Eine nachhaltige Strategie beinhaltet eine Kombination aus früher Mahd, selektivem Ausstechen und genauem Beobachten der Ergebnisse. Methoden ohne wiederholte Anwendung oder mit falschem Timing zeigen wenig Wirkung. Maßnahmen in Vogelschutzgebieten müssen mit den zuständigen Behörden abgesprochen sein.

## **Quellenangaben:**

BROCKHAGE, R. 2024: *Merkblatt-Herbstzeitlose: Tipps und Tricks zum Umgang mit der Herbstzeitlosen*

HOIB, B.; BERG, M. & KRÄMER, M.: 2022: *Die Herbstzeitlose im extensiven Grünland*

KRESS, K. 2016: *Herbstzeitlose – Dokumentation der Entwicklung der Zwiebelknolle mit Auflösung der Altknolle und Bildung der nächstjährigen Knolle*

LAZ BW 2018: *Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) Problem-pflanze des Grünlandes erkennen und regulieren*

SEITHER, M. & ELSÄBER, M. 2014: *Bekämpfungsstrategien gegen Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) und deren Auswirkungen auf die botanische Zusammensetzung artenreicher Weisen*

TREIBER, R. 2017: *Ergebnisse der Herbstzeitlosen-Bekämpfung auf FFH-Wiesen des LEV Breisgau-Hochschwarzwald in den Jahren 2015 bis 2017*

## **Umgang mit der Herbstzeitlosen (Colchicum autumnale)**

Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) kommt in feuchten Wiesen und Auwäldern vor, insbesondere auf extensiv genutztem, wechselfeuchten Grünland. Ihre Vermehrung wird durch späte Mahd und Unternutzung begünstigt, was in dichten Beständen von bis zu 65 Pflanzen/m<sup>2</sup> resultieren kann. Problematisch wird die Herbstzeitlose bereits ab einer Dichte von 2 Pflanzen/m<sup>2</sup>, da sie giftig ist und das Futter unbrauchbar macht. Studien, wie die von SEITHER & ELSÄBER (2014) sowie HOIB et al. (2022), widmen sich der Bekämpfung dieser Pflanze. Es wurden mehrere Strategien entwickelt, darunter selektive Entfernung und gezielte Mahd, die nachhaltige Lösungen zur Dezimierung bieten.



Quelle: Köhler's Medicinal-Plants Atlas 1887

## Steckbrief:

- Wuchshöhe: 20-50 cm
- Blätter: Dunkelgrün, breit-lanzettlich, etwas fleischig; erscheinen im Frühjahr (März bis Mai) und sterben bis zum Sommer ab.
- Blüten: Hellviolett bis lila, ähnlich einem Krokus; erscheinen im Herbst (August bis Oktober)
- Früchte: Fruchtkapseln mit 150-300 Samen, die von den Pflanzen nach oben geschoben werden und im Juni bis Juli reifen
- Wurzeln: Hauptknolle mit darunter liegender Tochterknollen zur vegetativen Vermehrung; bis zu 25 cm tief
- Besonderheit: Pflanze blüht im Herbst und überwintert befruchtet, während Blätter und Früchte im Frühjahr erscheinen

## Lebenszyklus:

Die Herbstzeitlose durchläuft einen charakteristischen Lebenszyklus, der sie zu einer außergewöhnlichen Pflanze macht. Im Herbst blüht sie und nach der Bestäubung durch Insekten oder Selbstbefruchtung überwintert die befruchtete Pflanze unterirdisch (Knolle). Im Frühjahr treiben die dunkelgrünen Blätter und die Fruchtkapseln aus, wobei die Reserven der alten Knolle verbraucht werden. Im Frühsommer reifen die Samen und die Pflanze zieht sich wieder in den Boden zurück. Gleichzeitig bildet sich eine neue Knolle, die die Energiereserven für die nächste Blüte im Herbst speichert. Dieser Zyklus macht die Herbstzeitlose widerstandsfähig und erfordert gezielte Eingriffe zur Bekämpfung.



[www.inula.de](http://www.inula.de)



Quelle: Kress (2016)

Bei der vegetativen Fortpflanzung kommt der unterirdischen, sich jährlich erneuernden Knolle (links: frische Knolle im September), eine besondere Rolle zu. Im Frühjahr nutzt die Pflanze die gespeicherten Reserven der vorjährigen Knolle für das Wachstum der Blätter und der Fruchtkapseln. Während dieser Zeit stirbt die alte Knolle allmählich ab. Parallel dazu entwickelt sich eine neue Tochterknolle, welche die Energie für die nächste Vegetationsperiode speichert (Bilder zwei bis vier). Diese zyklische Knollenbildung muss bei der Bekämpfung berücksichtigt werden.

## Giftigkeit:

- Giftstoff: Enthält Colchicin, ein Zellteilungsgift, in allen Pflanzenteilen (besonders in den Samen)
- Dosis: 1,2 bis 3 kg frisches Pflanzenmaterial kann für Rinder und Pferde tödlich sein. Pflanze wird auf der Weide instinktiv gemieden, im Heu jedoch nicht
- Risiken: Bleibt auch in Heu und Silage giftig, was die Nutzung als Futter einschränkt
- Vergiftungserscheinungen: Innerhalb weniger Stunden treten Symptome wie Koliken, Muskelzittern, Atemnot und schließlich Kreislaufversagen auf

Aufgrund dieser hohen Toxizität ist ein gezieltes Zurückdrängen der Pflanze ab einer Dichte von 2 Pflanzen/m<sup>2</sup> essenziell, um eine sichere Futter- und Weidewirtschaft zu gewährleisten.



Mahd oder zu schnellem Fahren durchgerutscht.

Links im Bild wurde zu früh gemäht oder gemulcht. Die Samenkapseln blieben erhalten bzw. sind bei zu hoher

## Was funktioniert?

Besonders effektiv sind Maßnahmen, die sowohl die vegetative Regeneration als auch die Samenproduktion stören. Findet der erste Schnitt im Übergang von Juni/Juli statt, sind die Blätter meist verwelkt, die Reservestoffe bereits in die Tochterknolle eingelagert und die Samen reif. Effektives Zurückdrängen geschieht hingegen durch...

### ...selektives Ausstechen:

Einzelpflanzen sollten über zwei bis drei Jahre hinweg im April/Mai manuell entfernt werden (tief Ausreißen, besser noch Ausstechen, dem oft eine Knollenfäule folgt). Diese Methode ist sehr effektiv (>90%), aber arbeitsintensiv und eignet sich insbesondere für kleine Flächen. Handschuhe tragen! Das Ausstechen bzw. -graben der Knollen im Herbst ist wirksam und arbeitsintensiv. Über die Blüte sind die Pflanzen leicht auffindbar und die Blattmasse entfällt in der Entsorgung.

### ...Schröpf-Mahd / Mulchen:

Auf großen Flächen reduziert eine Schröpf-Mahd nach dem Austrieb der Blattmasse (Ende April bis Anfang Mai) die Anzahl deutlich. Die Pflanze wird geschwächt, da die gespeicherten Reserven der Knolle bereits verbraucht wurden. Auch das Aussamen wird verhindert. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Zeitpunkt muss sich an der Blattlänge (20 bis 25cm) und idealerweise an den geschobenen Samenkapseln orientieren -> Aussamen verhindern
- Über zwei bis drei Jahre anwenden
- Empfehlung: Blätter im Schwad absammeln, wenn Futterverwertung erwünscht
- Die reguläre Mahd bzw. Heunutzung sollte verzögert erfolgen, damit weitere Wiesenpflanzen Zeit zum Reifen haben

Statt der Schröpf-Mahd kann Mulchen ökonomisch sinnvoll sein, hat aber negative Auswirkungen auf Insekten. Für kleine Flächen kann auch ein Freischneider zum Einsatz kommen.

### ...Herbizide:

Selektives Aufbringen spezifischer Pflanzenschutzmittel schädigt die Pflanzen. Es ist jedoch nicht gestattet, da die Herbstzeitlose auf naturschutzfachlich hochwertigen Wiesen wächst und auch umliegende Pflanzen Schaden nehmen.