

1. Ungras- und Unkrautbekämpfung im Mais

1.1 Allgemeines zur Aussaat

1.2 Rechtliche Ausgangslage

1.3 Aktuelle Lage im Markt/Handel

1.4 Generelle Empfehlung/Einsatzbedingungen

1.5 Empfehlung für Flächen mit möglichem Terbutylazin-Einsatz

1.6 Terbutylazin-freie Empfehlungen

1.7 Empfehlung speziell für Ackerfuchsschwanzstandorte

1.8 Grasuntersaaten

1.9 Mais-Mischanbau

1.10 Mechanische Unkrautbekämpfung

2. Feldführungstermine

1. Ungras- und Unkrautbekämpfung im Mais

Dieser Warndienst dient nicht als genereller Aufruf zur Maisaussaat, sondern soll aufgrund der prekären Warenverfügbarkeit bei den Herbiziden in dieser Saison dazu dienen, sich zwangsweise mit alternativen Möglichkeiten/Strategien auseinanderzusetzen.

1.1. Allgemeines zur Aussaat

Die **Maisaussaat** sollte erst erfolgen, wenn die Bodentemperatur im Bereich der Ablagetiefe dauerhaft 8°C übersteigt. Zieht sich aufgrund kälterer Bodentemperaturen die Keimdauer lange hin, kann der Mais optisch und ertraglich sehr empfindlich reagieren. Lange Auflaufphasen begünstigen Krankheiten, wie Fusarium und Pythium. Fungizide Beizen können einen Beizschutz über mehrere Wochen nur schwer aufrechterhalten. Örtliche Nachtfrostgefahr kann weiterhin nicht ausgeschlossen werden, sodass besonders auf bekannt kalten Böden mit der Aussaat noch gewartet werden sollte.

Eine gute **Bodenvorbereitung** ist ein Muss. Rechtliche Hinweise zum Einsatz von Glyphosat (PflSchAnwVO) finden Sie im WD Nr. 6. Je nach Größe und Stärke der Verungrasung (Ackerfuchsschwanz, Quecke) sollten 1200-1800 g/ha Glyphosat zum Einsatz kommen (z.B.: Glyphos TF Classic: 3,0 l/ha bis 2 Tage vor der Saat oder bis 5 Tage nach der Saat). Achten Sie auf die jeweilige Indikation der Glyphosatprodukte.

Die **Ablagetiefe** von 5 - 6 cm sollte immer eingehalten werden, um Vogelschäden und einem schlechten Feldaufgang durch fehlendes Keimwasser entgegen zu wirken. Ein guter Bodenschluss ist essentiell, um den hohen Keimwasserbedarf des Maises zu decken. Anwalzen nach der Saat erzielt zusätzlich einen gleichmäßigeren Auflauf der Unkräuter und hilft die Wirkung der Bodenherbizide zu verbessern.

Aussaatstärke und Wasserverfügbarkeit gehen je nach Nutzung des Maises einher. Für Silomais sollte auf gut wasserführenden Böden 9-10 Pflanzen/m² angestrebt werden. Ist die Wasserverfügbarkeit eingeschränkt, sollten 7-9 Pflanzen/m² nicht überschritten werden. Für die Körnermais-Nutzung kann die Aussaatstärke um 1 Pflanze/m² reduziert werden. Nach Umbruch von Weidelgras oder in der Nachbarschaft von Grünlandflächen steigt die Gefahr von Fritfliegen-Befall. Zugelassene Pyrethroide wirken aufgrund der schwierigen Bestimmung des Flughöhepunkts oft nur unzureichend, sodass von vornherein die Saatmenge erhöht werden sollte.

1.2 Rechtliche Ausgangslage

❖ Einsatzbeschränkung des Wirkstoffs Terbutylazin (TBA) (NG362) (BVL September 2021)

Mit **Terbutylazin-haltigen** Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines **Dreijahreszeitraumes** auf derselben Fläche **nur eine** Behandlung mit **maximal 850 g Terbutylazin pro ha** durchgeführt werden. Für die aktuelle Anwendung müssen zurückliegende Zeiträume einbezogen werden. **Splittinganwendungen** oder **Spritzfolgen** mit Terbutylazin sind **generell nicht mehr erlaubt** („nur eine Behandlung“). Das betrifft Produkte, wie: Aspect, Calaris, Gardo Gold, Spectrum Gold, Successor T.

Wo ist Terbutylazin in 2022 möglich?

2019	2020	2021	2022	2023
ja	nein	nein	ja	nein
nein	ja	nein	nein	ja
nein	nein	ja	nein	nein
nein	nein	nein	ja	nein

❖ Keine Anwendung des Wirkstoffs Bromoxynil

Ab 2022 dürfen Produkte mit dem Wirkstoff **Bromoxynil nicht mehr eingesetzt** werden (z.B. B 235, Zeagran Ultimate).

❖ Auflage Nicosulfuron (NG326, NG326-1, NG327)

Die maximale Aufwandmenge von **45 g Wirkstoff pro ha** darf auf derselben Fläche, auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden PSM, **nicht überschritten** werden (NG326, NG326-1). Auf derselben Fläche darf im **folgenden Kalenderjahr keine Anwendung** von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron erfolgen (NG327).

❖ Einsatz von Peak (Wegfall der NG355)

Der Einsatz von **Peak** (Wirkstoff Prosulfuron) ist **wieder jährlich möglich**.

❖ S-Metolachlor-haltige Produkte

Auf sandigen (> 80 % Sand) und grundwassernahen (< 3m Grundwasserstand) Standorten mit langjährig mehr als 200 mm Winterniederschlägen sollte auf die Anwendung S-Metolachlor-haltiger Produkte (Gardo Gold, Dual Gold, u.a.) verzichtet werden.

Eine Rotation der Bodenwirkstoffe (S-Metolachlor, Dimethenamid-P, Pethoxamid) ist zu empfehlen, was allerdings durch die Einsatzbeschränkung von Terbutylazin in vielen Produkten praktisch stark erschwert wird. Bei Wegfall bzw. Reduzierung des Bodenwirkstoffanteils, ist der Anteil der Blattherbizide entsprechend zu erhöhen.

1.3 Aktuelle Lage im Markt/Handel

Aufgrund der Terbutylazin Auflage und Produktionsengpässen sind Terbutylazin-freie Bodenherbizide im Handel kaum noch verfügbar oder bereits schon ausverkauft. Das betrifft vor allem die Produkte Dual Gold, Spectrum, Spectrum Plus, Quantum, Stomp Aqua und Adengo. Peak, als blattaktive Komponente, ist z.T. ebenfalls knapp. Setzen Sie sich umgehend mit ihrem Händler in Verbindung, um bei Versorgungsengpässen auf andere Produkte zurückzugreifen.

1.4 Generelle Empfehlung/Einsatzbedingungen

Hinweise zu unterschiedlichen Wetterbedingungen bei der Anwendung von Herbiziden:

- Bodenherbizide benötigen für eine gute Wirkung ausreichend Bodenfeuchtigkeit.

- Nach starken Regenereignissen muss bis zu drei Tage mit einer Herbizid-Anwendung gewartet werden, damit der Mais die notwendige Wachsschicht wiederaufbauen kann.
- Bei Minustemperaturen oder starken Tag-Nachtschwankungen, sowie Temperaturen über 25°C sollte kein Einsatz von Sulfonylharnstoffen (z. B. Nicogan, Cato oder MaisTer power) erfolgen.

Hinweise zur Verträglichkeit bei der Anwendung von Herbiziden mit dem Wirkstoff Thiencarbazon:

Die Einschränkung des Wirkstoffs Terbutylazin führt zu einer Verlagerung auf andere Produkte. Besonderes Fingerspitzengefühl ist dabei beim Wirkstoff Thiencarbazon gefragt. Thiencarbazon ist in den Produkten Adengo (20% Blatt, 80% Bodenwirkung, VA-Einsatz), Zingis (70% Blatt, 30% Bodenwirkung, Einsatz ES 12 der Unkräuter) und MaisTer power (70% Blatt, 30% Bodenwirkung, Einsatz ES 12 der Unkräuter) enthalten.

Beim Einsatz von Adengo als Voraufbauprodukt sollte der Boden feucht sein, damit eine Bindung an die Bodenkolloide erfolgen kann. Die Spritzung bei trockenen Bodenverhältnissen mit anschließenden kräftigen starken Schauern (20-30 mm) birgt die Gefahr von Verträglichkeitsproblemen im Mais. Auf leichten Standorten mit lockerem Saatbett sollte die Aufwandmenge von 0,2 l/ha nicht überschritten werden. Des Weiteren kann der Einsatz im Nachaufbau des Mais zu Problemen führen. Hier ist eine besonders ausgeprägte Wachsschicht notwendig. Eine Spritzfolge von Adengo (VA) und einem weiteren Thiencarbazon-haltigen Produkt (Zingis oder MaisTer power) im Nachaufbau (bis ES 16 möglich), kann nicht uneingeschränkt empfohlen werden. Besonders bei anhaltend trockenem Wetter verlangsamt sich der mikrobielle Abbau und es kann zu Verträglichkeitsproblemen der nachfolgenden Winterfolgekultur (Getreide) bzw. einer Zwischenfrucht kommen. In jedem Fall sollte eine gut mischende, ca. 20 cm tiefe Bodenbearbeitung, oder der Pflugeinsatz, erfolgen.

1.5 Empfehlung für Flächen mit möglichem Terbutylazin-Einsatz (1 Anwendung!)

Der Wirkstoff Terbutylazin (TBA) darf auf diesjährigen Maisflächen nur zum Einsatz kommen, wenn die letzten zwei Jahre dies nicht erfolgte. Das wird sich auf Flächen beschränken, wo Mais in mindestens dreijähriger Fruchtfolge steht. Typische Mais-Ungräser, wie z.B. Hirse-Arten, spielen dort selten eine Rolle. Der Schwerpunkt liegt in der Unkrautbekämpfung, wo beispielsweise Storchschnabel-Arten, Kamille-Arten und Knöterich-Arten auftreten.

Tabelle 2: Herbizid-Möglichkeiten mit **TBA-haltigen** Produkten

ES 10-11 Unkräuter 1. Auflaufwelle	ES 11-13 Unkräuter 2. Auflaufwelle
2,0 – 3,0 l/ha Gardo Gold + 0,5 l Callisto (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 10m)	0,6 – 0,8 l/ha Callisto (Gewässer 90%: 1m; keine Hangauflage) oder 1,0 - 1,4 l/ha Laudis (Gewässer 75%: 1m; keine Hangauflage)
2,0 – 3,0 l/ha Successor T + 0,5 l Callisto (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)	
1,6 – 1,8 l/ha Spectrum Gold + 0,5 l Callisto (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)	
1,0 – 1,2 l/ha Aspect + 0,5 l Callisto (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 10m)	

Bei einem geringen Unkrautbesatz (kaum oder nur geringes Auflaufen einer zweiten Unkrautwelle), kann auf die Nachbehandlung z.T. verzichtet werden.

Anmerkungen:

- 1) Die Gesamtmenge von Callisto beträgt 1,5 l/ha.
- 2) Je nach Vorkommen spezieller Unkräuter/Ungräser können Callisto oder Laudis aufgewertet werden: **Peak** (Prosulfuron) Kamille, Ampfer: 20 g/ha; Flohknöterich: 15 g/ha; Windenknöterich: 10-15 g/ha
Arrat + Dash (Dicamba + Tritosulfuron) Kamille: 150 g/ha + 0,75 l/ha; Vogel-, Floh- und Windenknöterich: 150 – 200 g/ha + 0,75 – 1,0 l/ha
Kombination Laudis, Arrat +Dash nur bei guten Bedingungen (gute Formulierung Laudis).
Nicogan (Nicosulfuron) Einjährige Rispe: 0,5 l/ha; Borsten- und Hühnerhirse: 0,7 – 1,0 l/ha; Quecke: 1,0 l/ha.
- 3) Bei der Zugabe eines Sulfonylharnstoffs sind die Aufwandmengen der Mischungspartner um 25% zu reduzieren.
- 4) Alternative zu Nicosulfuron (NG326, NG326-1, NG327) ist Cato (30 - 50 g/ha + 0,18 - 0,3 l/ha Trend).

1.6 Terbutylazin-freie Empfehlung

Die Terbutylazin-Auflage trifft besonders intensive Maisstandorte hart. Diese Flächen kennzeichnen sich meist durch typische Mais-Ungräser, wie Hirse-Arten aus. Der verzettelte Auflauf dieser speziellen Ungräser erfordert oft ein Splitting der Herbizidmaßnahme, welches so in gewohnter und altbewährter Form nun nicht mehr möglich ist. Erschwert wird das Ganze zusätzlich durch den Mangel an Terbutylazin-freien Pflanzenschutzmitteln. Trotzdem sollte man versuchen, am Grundsatz der Kombination Boden- und Blattherbizid festzuhalten. Reine Sulfonylharnstoffvarianten sind nur „2. Wahl“.

Tabelle 3: Möglichkeiten für den Terbutylazin-freien Einsatz

Vorauflauf (VA)	ES 10-11 Unkräuter der 1. Auflaufwelle	ES 11-13 der 2. Auflaufwelle
0,25 l/ha Adengo (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)	situativ nach VA-Behandlung mit Adengo: 0,5 – 0,75 l/ha Callisto oder 1,2 – 1,4 l/ha Laudis	
	2,5 – 3,0 l/ha Spectrum Plus (Bodenwirkung) (Gewässer 90%: 5m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m) + 0,8 l Callisto	0,6 – 0,7 l/ha Callisto (Gewässer 90%: 1m; keine Hangauflage) oder 1,0 - 1,4 l/ha Laudis (Gewässer 75%: 1m; keine Hangauflage)
	0,8 – 1,0 l/ha Spectrum (Bodenwirkung) (Gewässer 90%: 5m; Hang Randstreifen bei >2%: kein) + 0,8 l Callisto	
	0,75 – 1,25 l/ha Dual Gold (Bodenwirkung) (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 10m) + 0,8 l/ha Callisto	
	0,75 – 1,25 l/ha Dual Gold (Bodenwirkung) + 0,75 – 1,25 l/ha Elumis (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)	oder 0,6 – 1,0 l/ha MaisTer power (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen >2%: 20m)
	0,75 – 1,25 l/ha Elumis (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m) + 150 g/ha Arrat + 0,75 l/ha Dash (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: kein)	
	300 g/ha Task + 0,25 l/ha Trend (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: kein) + 0,8 l Callisto	
	0,15 l/ha Zingis + 1,0 l/ha Mero (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 5m)	
		0,14 l/ha Zingis + 1,0 l/ha Mero

Anmerkungen:

- 1) Spectrum Plus im VA hat NG405: keine Anwendung auf dränierten Flächen!
- 2) Gesamtmenge von 2,25 l/ha Laudis beachten!
- 3) Gesamtmenge von Zingis beträgt 0,29 l/ha.
- 4) Zugaben zu Callisto u. Laudis (z.B. Peak) s.u. Punkt 1.5 (Pack: Dual Gold + Callisto o. Elumis + Peak)
- 5) Elumis = Nicosulfuron; Task = Rimsulfuron

1.7 Empfehlung speziell für Ackerfuchsschwanzstandorte

Maisanbau auf Standorten mit Ackerfuchsschwanz, einerseits ohne Terbutylazin und andererseits unter Berücksichtigung des Resistenzmanagements der ALS-Hemmer, ist quasi nicht möglich. Es gibt keine gut funktionierende Bodenherbizidvariante ohne den Wirkstoff Terbutylazin. Das bedeutet sonst zwangsweise eine Verlagerung auf blattaktive Sulfonylharnstoffe und geht einher mit der weiteren Selektion bei den ALS Hemmern und einer Beschleunigung der Resistenzentwicklung, besonders dann, wenn vorzugsweise das stärkste Produkt MaisTer power zur Anwendung kommt. **Vorsicht:** Auch, wenn es verlockend einfach erscheint, von einem zweimaligen Einsatz von MaisTer power mit reduzierten Aufwandmengen wird dringend abgeraten (starke Resistenzentwicklung mit weitreichenden Folgen!)

Tabelle 4: Möglichkeiten des Herbizideinsatzes bei Vorhandensein von Ackerfuchsschwanz

T1: Vorauflauf (feuchte Bodenbedingungen) TBA-haltig	3,0 l/ha Gardo Gold (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 10m)
	3,0 l/ha Successor T (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
	1,5 l/ha Aspect (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 10m)
T2: ES 12-13 des Ackerfuchsschwanzes	1,5 l/ha MaisTer power (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
	0,33 kg/ha Arigo + 0,33 l/ha Trend (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
	0,3–0,5 l/ha Callisto + 1,0 l/ha Nicogan (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m; Callisto 50%: 1m; keine Hangauflage) oder 1,0 – 1,25 l/ha Elumis

Die Bodenherbizid-Vorlage hat, je nach Bodenfeuchtigkeit, einen entscheidenden Einfluss auf die Besatzstärke des Ackerfuchsschwanzes. Der Selektionsdruck auf die nachfolgenden Blattherbizide wird reduziert. Der Zusatz von 2,0 l/ha Laudis in den auflaufenden AFU verstärkt die Wirkung.

1.8 Grasuntersaaten (weitere Informationen Bauernblatt Nr. 12 vom 26. März 2022)

Mit Umsetzung der GAP, ist ein jährlicher Fruchtwechsel (GLÖZ 7) notwendig. Die Grasuntersaat bekommt dann stärkere Bedeutung, da der Anbau dieser, unter bestimmten Umständen als Fruchtwechsel gilt. Auch wenn eventuell, nach aktuellem Stand, GLÖZ 7 erst zur Herbstsaat 2023 (Agrarantrag 2024) umgesetzt werden soll (vorbehaltlich Zustimmung EU-Kommission), nutzen sie dieses Jahr „zum Üben“, um Erfahrungen mit der Grasuntersaat zu sammeln. Denn nicht jede Fläche ist dafür generell geeignet. Auf sehr leichten, zu schneller Austrocknung neigende Böden, sowie Flächen mit hohem Potenzial an Unkräutern und Ungräsern (Hirse-Arten, Ackerfuchsschwanz, Quecken), die definitiv einen höheren Bodenherbizideinsatz erfordern, sollte auf eine Untersaat verzichtet werden.

Tabelle 5: Möglichkeiten des Herbizideinsatzes in **Weidelgras-Untersaaten**

T1: Vorauflauf TBA-frei	2,0 – 3,0 l/ha Stomp Aqua (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
T2: ES 10-11 Unkräuter der 1. Auflaufwelle max. 25 % AWM des Bodenherbizids	TBA-frei: 0,7 – 1,0 l/ha Callisto (Gewässer 90%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: -) oder 1,5 l/ha Laudis (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: -)
	TBA-frei: 1,0 l/ha Elumis + 15 g/ha Peak (Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
	mit TBA: 1,0 l/ha Gardo Gold + 1,0 l/ha Elumis (Gewässer 75%: 1m; Hang Randstreifen bei >2%: 20m)
T3: ES 11-12 der 2. Auf- laufwelle ausschließlich blattaktiv	nach Bedarf Nachlage Callisto (insgesamt max. 1,5 l/ha), Laudis (insgesamt max. 2,25 l/ha)
	1,0 – 1,25 l/ha Laudis + 15 g/ha Peak (Laudis: Gewässer 75%: 1m; kein Hang; Peak: Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen >2%: 10m)
	0,5 -0,7 l/ha Callisto + 15 g/ha Peak (Callisto: Gewässer 50%: 1m; kein Hang; Peak: Gewässer 50%: 1m; Hang Randstreifen >2%: 10m)

Anmerkung:

- 1) Bei **Schwingel-Arten** als Untersaat darf nur blattaktiv gearbeitet werden (kein TBA!). Ab 3-Blatt Stadium der Gräser sollte Callisto, Peak oder Arrat zum Einsatz kommen.
- 2) Ist Peak nicht verfügbar, kann alternativ 150 g/ha Arrat + 0,75 l/ha Dash eingesetzt werden.
- 3) Die **Aussaat der Gräser** (z.B. 50% Deutsches Weidelgras + 50% Welsches Weidelgras mit 15-20 kg/ha per Pneumatikstreuer bzw. 10 kg/ha mit Gülle per Schleppschlauch) sollte mindestens 6 Wochen nach dem Einsatz der Bodenherbizide und mindestens 2 Wochen (besser 3 Wo.) nach der letzten Herbizidmaßnahme erfolgen. Leistungsstarke Gräserherbizide, wie Aspect, Zingis, Adengo oder MaisTer power sollten zum Schutz der Grasuntersaat nicht angewendet werden.

1.9 Mais-Mischanbau

Als Hauptargument des Mais-Mischanbaus zählt die Tatsache, dass die Kombination als zusätzliche Kultur gewertet wird. Dies ist allerdings mit erheblichen Einschränkungen bei der Herbizidwahl verbunden, da die Produkte in **beiden angebauten Kulturen zugelassen** sein müssen. Verschärft wird die Lage durch die knappe Verfügbarkeit der infrage kommenden Produkte. Mit Ausnahme von Focus Ultra, müssen **alle Produkte im Vorauflauf** eingesetzt werden.

Tabelle 6: Möglichkeiten des Herbizideinsatzes in Mais-Mischkulturen

Mais +	Sonnenblumen	Ackerbohne	Stangenbohnen	Erbsen	Sojabohne	Sorghum-Hirse
Spectrum	0,8 - 1,2 l/ha	-	1,0 l/ha	-	1,4 l/ha	-
Stomp Aqua	2,6 l/ha	4,4 l/ha	3,5 l/ha	4,4 l/ha	2,6 l/ha	-
Spectrum Plus	4,0 l/ha	4,0 l/ha	-	4,0 l/ha	4,0 l/ha	-
Gardo Gold	-	-	-	-	-	4,0 l/ha
Arrat + Dash	-	-	-	-	-	0,2 kg/ha + 1,0 l/ha
Focus Ultra + Dash E.C. 2,5 l/ha + 2,5 l/ha (nur in Cycloxydim-resistentem Duo-Mais)						-

Anmerkungen:

- 1) Spectrum Plus im Voraufbau hat die Auflage NG405: kein Einsatz auf dränierten Flächen! In Erbsen auch im NA zugelassen.
- 2) Einsatz von Focus Ultra gegen Ausfallgetreide, Ackerfuchsschwanz und Hirsen im 6-8 Blatt Stadium nur in Cycloxdim-resistenten Duo-Mais-Sorten möglich!

1.10 Mechanische Unkrautbekämpfung

Bei der angespannten Versorgungslage mit Herbiziden, rückt die mechanische Unkrautbekämpfung (Striegeln und Hacke) noch stärker in den Fokus. Hack- und Striegelmaßnahmen sollten nur bei trockenen Bedingungen durchgeführt werden. Mechanischer Bodeneingriff bedeutet Lichtreiz für eine mögliche Keimung von Unkräutern und Ungräsern. Kommt Bodenfeuchtigkeit hinzu, wird eine neue Auflaufwelle in Gang gesetzt. Außerdem ist es das Ziel, die Unkräuter zu verschütten oder vertrocknen zu lassen. Bodenfeuchtigkeit oder nachfolgender Regen ist dann kontraproduktiv. Grundsätzlich muss bei der mechanischen Unkrautbekämpfung darauf geachtet werden, dass die Kultur keinen Schaden nimmt. Auch dafür ist sonniges Wetter vorteilhaft, da die Pflanzen elastischer sind und somit die Gefahr von Schäden abnimmt.

Im Voraufbau lässt sich der Mais gut **striegeln**, da er tief genug abgelegt wird. Die Unkräuter sollten sich im Fädchenstadium befinden. Im Nachaufbau sollte frühestens ab dem 2. Blatt wieder langsam gestriegelt werden, da sonst Schäden entstehen können.

Der Einsatz einer **Hacke** kann je nach Gegebenheiten zur ersten oder zur zweiten Splittingmaßnahme erfolgen. Der letztmalige Einsatz einer Hacke wird von der Kultur bestimmt, es sollte darauf geachtet werden, dass die Maisblätter nicht abknicken. Der Einsatz im ES 16-18 bietet zusätzlich die Möglichkeit Grasuntersaaten einzubringen, aber auch Gülle einzuarbeiten. Des Weiteren kann in Mais-Mischkulturen die Hacke eine weitere Maßnahme gegen Beikräuter sein.

Striegeln im Voraufbau*	reduzierte Herbizidanwendung	Hacken
tief - flach/langsam	1/3 - 1/2 Aufwandmenge eines Bodenwirkstoffs + ca. 0,5 l/ha Callisto	möglicherweise Anhäufeln in der Reihe
trockene Witterung ist wichtig, damit die Unkräuter vertrocknen		trockene Witterung für das Vertrocknen der Unkräuter und Ungräser
ES 00-ES 07	ES 11-13	ES 16-18

2. Feldführungstermine:

- 12.04.22 9:00 Uhr 23684 Wulfsdorf, Dorfstraße 13, Betrieb H. Kröger
12.04.22 11:30 Uhr 23743 Grömitz, Hof Goldberg 16, Betrieb K.-F. Bendfeldt

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
B. Both	Plön, Ostholstein	Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283	bboth@lksh.de
S. Hagen	RD-Eckernförde Ost	Tel.: 04331 9453-387 Mobil: 0151 52598324	shagen@lksh.de
N. Klein	Kiel, RD-Eckernförde West, NMS	Tel.: Mobil: 0170 9570413	nklein@lksh.de
A. Klindt	Schleswig-Flensburg	Tel.: 04331 9453-386 Mobil: 0160 90175063	asklindt@lksh.de
L. Krützmann	Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Segeberg, Stormarn	Tel.: 0451 317020-27 Mobil: 0171 7652129	lkruetzmann@lksh.de
M. Landschreiber	Ansprechpartnerin Warndienst Region Ost	Tel.: 0451 317020-25 Mobil: 0175 5753446	mlandschreiber@lksh.de

Die Hinweise in diesem Warndienst ersetzen nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen. Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit. © Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.