

Hinweis Feldbau 19/2017

**Pflanzenschutzdienst
des Landes Brandenburg**

Bearbeiter: Tümmler
Telefon: 033702/2113653

Wünsdorf, den 09.05.2017

Unkrautbekämpfung in Mais

Die Maisaussaat dauert zzt. noch an. Da die Entwicklung des Maises von einer langsamen Jugendentwicklung geprägt ist und die Kultur im 2 – 6 -Blattstadium konkurrierendes Unkraut kaum toleriert, sind Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung meist unumgänglich. Besonders auf weniger stark verunkrauteten Flächen ist im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes auch die Anwendung mechanischer Maßnahmen zu prüfen. Kommt es zum Einsatz von Herbiziden, ist das 2- bis 4- Blattstadium der Kulturpflanze optimal, wenn die Masse der Unkräuter bereits aufgelaufen ist und sich im Keimblatt- bis 2- maximal 3-Blattstadium befindet. Für die chemische Unkrautbekämpfung steht eine Vielzahl von Kombinationspräparaten sowie Packs zur Verfügung, die es ermöglichen, ein breites Spektrum an Ungräsern und dikotylen Unkräutern zu erfassen. Herbizidkombinationen aus boden- und blattwirksamen Wirkstoffen sind entsprechend der schlagspezifischen Verunkrautung zu bevorzugen. Bodenherbizide erfordern für ihre optimale Wirkung eine ausreichende Bodenfeuchte. Während die blattaktiven Herbizide nur auf die bereits aufgelaufenen Unkräuter wirken, werden durch die Bodenherbizide auch später auflaufende Schadpflanzen erfasst. Bei trockenen Witterungs- und Bodenverhältnissen ist der Anteil der blattaktiven Komponente zu erhöhen. Trotzdem sollte auch dann nicht auf die Bodenkomponente verzichtet werden, da bei später einsetzenden Niederschlägen noch eine Wirkung gegeben ist. In der Regel reicht eine Behandlung aus. In Ausnahmefällen, auf sehr humosen Standorten sowie bei in Wellen auflaufenden Unkräutern/ Ungräsern, kann sich eine Spritzfolge als sinnvoll erweisen.

Auf Flächen **ohne Ungräser** sind Kombinationen aus Terbutylazin und Bromoxynil (z.B. eine wirksame und kostengünstige Lösung. Eine breite Wirkung zeigten in Versuchen auch Blatt-Bodenkombinationen wie z.B. 2,0 Gardo Gold + 0,5 Callisto oder 1,2 Calaris + 0,3 B 235.

Auf Standorten **mit Ungräsern (einschließlich Hirsen)** kann zu den o.g. Wirkstoffkombinationen ein gräserwirksames Sulfonylharnstoffprodukt (z.B. Wirkstoff Nicosulfuron) zugegeben werden (z.B. 0,33 Arigo + 0,3 Trend + 0,3 B 235) oder 2,0 Lido SC + 0,5 Motivell Forte. Soll auf den Einsatz von Nicosulfuron verzichtet werden, bieten sich TM wie z.B. 1,25 MaisTer power + 1,25 Aspect an.

Auf Standorten mit **starkem Hirsebesatz**, neben Hühnerhirse sind auch immer häufiger Borstenhirse- und Fingerhirsearten anzutreffen, ist eine lang anhaltende Herbizidwirkung, die nur über den Boden erreicht werden kann, erforderlich. Bodenwirksame Herbizide z.B. Dual Gold (S-Metolachlor), Gardo Gold (S-Metolachlor, Terbutylazin), Spectrum Gold (Dimethenamid-P, Terbutylazin), Aspect (Flufenacet, Terbutylazin) sind in dieser Situation wichtige Tankmischpartner und stehen in verschiedenen Packs (z.B. Elumis Extra, Zintan Gold / Platin, Laudis Aspect, Spectrum Gold Triple) zur Verfügung. Für die gezielte Mittelwahl ist die Kenntnis über die vorhandenen Hirsearten erforderlich, da die Herbizide die einzelnen Arten unterschiedlich stark bekämpfen.

Auch im Mais ist auf einen Wirkstoffgruppenwechsel zu achten um einer möglichen Resistenzproblematik entgegenzuwirken. Kam es in den letzten Jahren wiederholt zu Minderwirkungen der Sulfonylharnstoffe, ist unbedingt auf sulfonylharnstofffreie Tankmischungen auszuweichen. Zu empfehlen sind Kombinationen aus Herbiziden mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Triketone (z.B. Calaris, Callisto, Laudis, Sulcogan: HRAC: F2) mit bodenwirksamen Herbiziden (z.B. im Laudis Aspect Pack oder im Zintan Gold Pack).

Um Schäden blattaktiver Herbizide (insbesondere Sulfonylharnstoffe) zu verhindern, sind folgende Anwendungshinweise zu beachten:

- Sortenverträglichkeit (gegenüber Sulfonylharnstoffen) prüfen,
- Entwicklungsstadium und Zustand (Wachsschicht) der Maispflanze müssen berücksichtigt werden,
- nach ergiebigen Niederschlägen für die Applikation mindestens ein Sonnentag zur Ausbildung der Wachsschicht abwarten,
- keine Anwendung bei Frost, Frostgefahr bzw. in frostgeschädigten Beständen,
- keine Anwendung bei großen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht (>20°C).
- Dicamba-haltige Herbizide (z.B. Mais-Banvel WG, Cirontil, Task, Arrat) benötigen für eine optimale Wirkung warme wüchsige Witterung (>20°C).

Wirkstoffbezogene Hinweise und Anwendungsbestimmungen

Auf wassersensiblen Standorten mit sorptionsschwachen Böden sollte aus Gründen des vorbeugenden Gewässerschutzes auf Mittel mit dem Wirkstoff **Terbutylazin** verzichtet werden. Damit soll das Risiko von Einträgen in Grund- und Oberflächengewässer minimiert werden. Aus diesem Grund sind auch die strengen Abstandsaufgaben bei Hangneigung zu Gewässern unbedingt einzuhalten. In Wellen auflaufende Hirsen erfordern auf diesen Standorten u.U. eine Mehrfachbehandlung mit blattaktiven Herbiziden. Als Terbutylazinfreie Blatt/Bodenvariante kann z.B. der Elumis P Dual Pack (Elumis + Peak + Dual Gold) zur Anwendung kommen.

Für Herbizide mit dem Wirkstoff **Nicosulfuron** (z.B. in Arigo, Cirontil, Elumis, Kelvin, Motivell Forte, Nicogan, Principal) sind folgende wirkstoffspezifischen Anwendungsbestimmungen (AWB) zu beachten: **NG200** (*Einsatz nur in den bei der Zulassung festgesetzten Entwicklungsstadien der Kultur*), **NG326** (*Die maximale Aufwandmenge von 45 g Wirkstoff pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.*), **NG327** (*Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.*)

Hinsichtlich möglicher Grundwassereinträge ist der Wirkstoff **Bentazon** im Herbizid Artett ebenfalls kritisch zu sehen. Beachten Sie für die Anwendung folgende AWB: **NG402** (*10 m Randstreifen bei 2 % Hang*), **NG407** (*Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand.*), **NG413** (*Keine Anwendung auf Böden mit einem organischen Kohlenstoffgehalt (C_{org}) kleiner als 1 %.*)

Für die Applikation **Pendimethalin**-haltiger Herbizide (Stomp Aqua, Activus SC) sind die wirkstoffbezogenen AWB **NT145** (*Einsatz von Düsen mit 90% Abdriftminderung auf der gesamten Fläche, Wasseraufwand: 300 l/ha*), **NT146** (*Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/h*) und **NT170** (*Windgeschwindigkeit bei Ausbringung: max. 3 m/s*) zu beachten.

Weitere Informationen zur Unkrautbekämpfung im Mais finden Sie in unserer Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland 2017“ auf den Seiten 165 ff.

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind stets die Gebrauchsanweisung und die Anwendungsbestimmungen einzuhalten!

Im Auftrag
gez. Knopke