

大豆作の帰化アサガオ類防除体系の考え方

帰化アサガオ類は外国からの侵入雑草で防除が難しく、全国各地の大豆作において被害を及ぼしています。帰化アサガオ類はつる性で大豆に絡みつ きながら広がり、大豆ほ場を覆い尽くします。機械に絡みついて管理作業や収穫作業に支障をきたし、汚粒の原因にもなっています。また、たくさんの種子を作り、ほ場内で拡大するばかりでなく、機械を介して、別のほ場にも拡大していきます。新潟県内でも帰化アサガオ類の発生が拡大していることから、今回は、帰化アサガオ類の防除体系について紹介します。

1 まん延防止はほ場周辺の管理が重要

ほ場周辺にアサガオに似た雑草はありませんか(図1)。まん延防止には侵入初期に防除して種子を作らせないことが大切です。一度ほ場に入り込むと防除が難しいばかりか、多くの費用と労力がかかります。

県内の大豆ほ場では、マルバルコウ、ホシアサガオ、マメアサガオが確認されています。他にも主要な帰化アサガオ類として、マルバアメリカアサガオ、マルバアサガオなどがあります。



図1 県内で発生している帰化アサガオ類の種類

(左：マルバルコウ、中央：ホシアサガオ、右：マメアサガオ)

写真は「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル 大豆畑における帰化アサガオ類の防除技術 Ver.1」(独)農研機構 中央農業総合研究センター 2012年12月発行より転載

2 どうして帰化アサガオ類は防除が難しいのか

帰化アサガオ類の防除はなぜ難しいのでしょうか。以下に帰化アサガオ類の特徴を示します。

- ・帰化アサガオ類は春から秋まで長期にわたって発生し、開花・結実する。
- ・種子が大きく、深い位置からも発芽するので土壌処理除草剤が効きにくい。
- ・種子の寿命が長く、水田にしても何年も発芽能力を失わない。
- ・条件が良いと1株で数千～数万粒の種子を作る。
- ・つるが作物に絡みつくと、機械除草が難しい。
- ・株元から除草しないと残った節から再生する。
- ・気温が高いほど生育が旺盛となり、1週間で1m近くも伸長する。

これらの特徴から難防除雑草に位置付けられています。

3 帰化アサガオ類の防除体系

帰化アサガオ類の防除技術については、確実に適正な防除を実施すれば、完全防除に至った事例も報告されています。具体的な防除体系を以下に示します。

(1) ほ場内に侵入していない場合（ほ場周辺の畦畔や農道脇に発生）

花を見かけたら直ちに防除します。種子を作らせないためには6月上旬から警戒し、6月上旬、8月、9月の年3回は必ず防除しましょう。ほ場周辺では刈り取りや非選択性茎葉処理除草剤で防除します。刈り取りによる防除では、地際から刈り取るか抜き取らないと残っている節から再生するので注意が必要です。また、防除時に緑色の果実がすでに着いている場合は、刈り取り後に放置すると後から熟して発芽力のある種子になるので、刈り取り株は回収して適正に処分します。

非選択性茎葉処理除草剤による防除ではグルホシネート液剤等が有効です。株元まで十分に散布されると先端まで枯れますが、先端だけの散布では株元が枯れずに残ってしまうので注意します。

(2) 大豆ほ場に侵入している場合

大豆ほ場の防除体系として以下の①～④を示します。

- ①大豆播種後の土壌処理除草剤にはプロメトリンなどの有効成分を含む除草剤を使用すると帰化アサガオ類の密度低下に一定の効果があります。特に種後2～3週間の発生抑制は、その後の体系防除が有利になります。
- ②土壌処理剤による帰化アサガオ類の初期発生個体の完全抑制は難しいことから、大豆2葉期でのベンタゾン液剤による全面茎葉処理も必須です。
- ③次に帰化アサガオ類がつる化しないタイミングで中耕培土を行います。中耕培土は畦間の効果的な防除対策です。なお、株間にもしっかりと土がかぶるように培土しますが、株間の雑草は完全に防除することは難しいので、それらの個体がつる化しないうちに次の体系防除に移ります。
- ④大豆本葉5葉期におけるグルホシネート液剤の畦間処理・株間処理により、つる化していない個体であれば、ほぼ100%の防除が見込まれています。なお、グルホシネート液剤は大豆の本葉にかからないようにノズルの高さや散布幅を設定する必要があります。

4 防除体系のポイント

帰化アサガオ類はつる化する前に防除することが大切です。出芽後2～4週間でつる化するので（図2）、防除は2～3週間ごとに行います。また、大豆によるほ場の被覆と遮光も重要な防除のポイントになります。

大豆の草高が条間の幅と同じになった頃、大豆群落内の明るさが外の半分になります（図3）。この時期以降に、発生したアサガオ類は正常に生育できなくなるので、この時期まで防除を続ける必要があります。大豆の均一な苗立ちと初期生育の確保が重要なのはこのためです。



図2 出芽後3週間でつる化した例

写真は「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル 大豆畑における帰化アサガオ類の防除技術 Ver.1」(独)農研機構 中央農業総合研究センター 2012年12月発行より転載

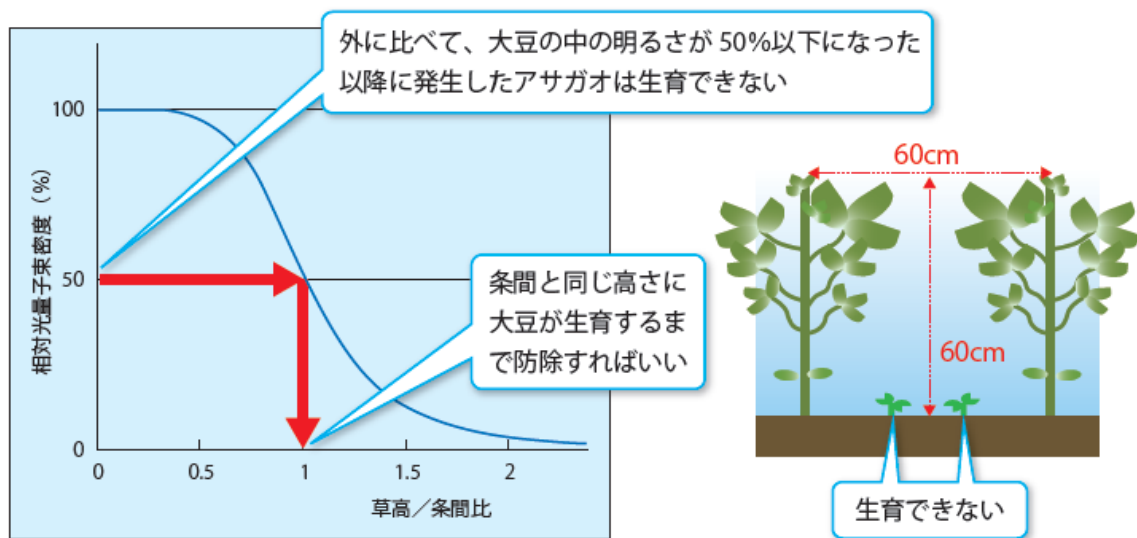


図3 アサガオ類の生育に影響する大豆の草高/条間比と群落内光条件との関係

図は「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル 大豆畑における帰化アサガオ類の防除技術 Ver.1」(独)農研機構 中央農業総合研究センター 2012年12月発行より転載

※ 本文に記載された農薬は、平成27年5月12日現在の農薬登録情報を基に作成しています。農薬の使用に際しては、必ず最新の登録内容と注意事項を確認して下さい。

参考資料

- ・帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル「帰化アサガオ類の地域全体へのまん延を防止するためのほ場周辺管理技術 Ver.2」(独)農研機構 中央農業総合研究センター 2011年11月
- ・帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル「大豆畑における帰化アサガオ類の防除技術 Ver.1」(独)農研機構 中央農業総合研究センター 2012年12月