

黒穂（メドウフォックス）に牧草が占領されないための防除技術 (メドウフォックステイルの防除技術)

畜産試験場 技術支援グループ 佐藤 尚親
(E-mail : sato-narichika@hro.or.jp)

1. 背景・ねらい

太平洋沿岸でイネ科の難防除雑草メドウフォックステイル（以下 MFT）が優占する草地が増加しています。従来の方法では防除できない難防除雑草なので、生育特性等を明らかにして、それらに基づいた防除技術を確立しました。

2. 技術内容と効果

1) メドウフォックステイルの生育特性

MFT は開花から 22 日（節間伸長から 40 日程度）後に、種子が発芽能力を獲得します。この時期より早く刈ると再度出穂します。発芽能力を有する種子は、播種 100 日後でも発芽するものもあります(図 1)。

このことから、1 番草を開花後 22 日以前、その後 40 日程度で 2 番草を刈り取りすることにより、発芽能力を有する種子の落下が防止でき、増殖サイクルの遮断が可能と考えられます。

これらは、オーチャードグラス（OG）早生品種

の適期刈り取り管理と一致するので、OG 早生品種の作付けが MFT の抑制に有効と考えられます(図 2)。

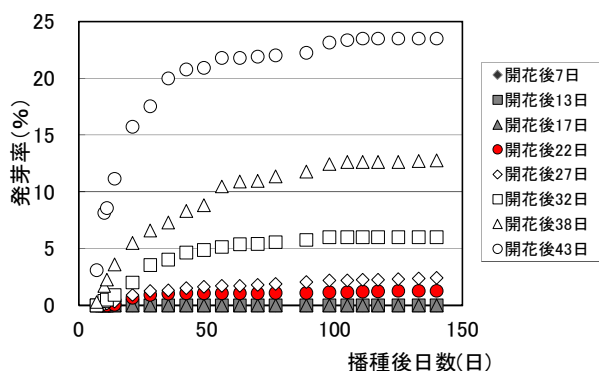


図 1 MFT の開花後日数と発芽率の関係

また、MFT の 1 番草の TDN は出穂期には 74.3 %ですが、その後急速に低下し OG1 番草の出穂期には 60.5%、チモシー（TY）早生 1 番草の出穂期には 48.6%と推定されます。

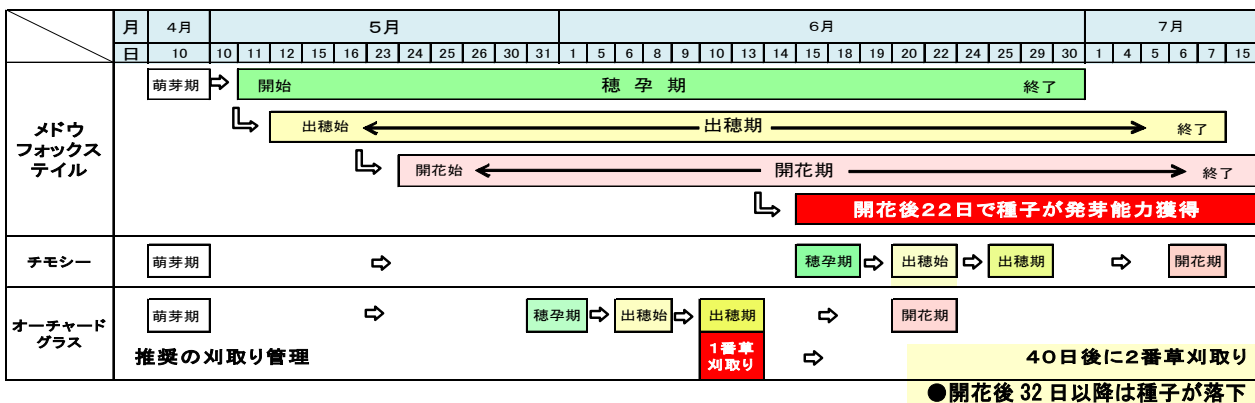


図 2 MFT、OG、TY の 1 番草の生育ステージと推奨する刈り取り管理



写真1 MFTに優占された草地

2) メドウフォックステイルの拡散(拡大)経路

作業機械に付着した残渣等に含まれる MFT 種子は発芽・出穂し、表層リター中の種子は 1 年以上経過しても発芽能力を有します。また、MFT を含んだ法面販売・流通により個体および種子が拡散する場合があります。

外部からの侵入を防止するためには、圃場法面等に存在する MFT を作業機械で圃場に引き込まないこと、作業機械に付着した残渣等を掃除することが必要と考えられます。

3) メドウフォックステイルの防除法

① 飼料用とうもろこし用除草剤のニコスルフロロン(N)の茎葉処理により MFT は防除できます。また、2 および 3 年目は無処理区においても発生は認められなかったことから、埋土種子の寿命は 2、3 年程度であると考えられます。

② 草地更新においては、前植生および 2 回の播種床グリホサート系除草剤(G)処理を実施することで、ほとんどの個体を枯殺できますが、若干、播種翌年に出穂する個体が認められます。これらは、草地更新時の処理だけでは根絶が困難なため、オーチャードグラス (OG) 早生品種を播種し、OG 早生品種の適期刈り取り管理を実施することで MFT の増加を防ぎます。

③ 更新前の 2 年間に種子を落とさないように早刈り管理し、更新時に前植生および播種床各 1 回の G 処理を実施した圃場ではほぼすべての MFT 個体を枯殺できます。MFT の開花後 22 日以前およびその後 40 日程度での刈り取り管理を更新前 2 年間に実施することにより、新たな発芽能力を有する種子を落下させず、埋土種子から発生した個体と経年個体は G 処理により枯殺することで MFT は防除可能と考えられます。

以上の防除法を表 1 にまとめました。

3. 留意点

草地更新にチモシーを使用した場合は、刈り取り管理により増殖サイクルを遮断できないので、MFT が再度増殖する可能性があります。



写真2 MFTの出穂茎

表 1 MFT の防除法

-
- A. 飼料用とうもろこしを2年以上作付けし、除草剤ニコスルフロロンを用いた茎葉処理を行う。
 - B. 草地更新時にグリホサート系除草剤(G)で、前年前植生1回および翌年播種床処理2回行いOG早生品種を播種して、OGの適期収穫を行う。
 - C. 草地更新前の直近の2年以上、MFT種子が発芽能力を持つ前に早期刈り取りを行い、前植生および播種床にG処理して牧草を播種する。
 - D. MFTが法面やほ場の端に存在するかどうかを確認し、MFTを認めた場合は作業機械等でほ場内部に引き込まないようにし、MFTがほ場内部に侵入している場合は、刈り取り・収穫残渣が他のほ場に散布されないように作業機械を掃除する。
-

注) MFT 侵入植生の改善にあたっては、飼料生産の環境に合わせて A, B, C の順にいずれかを選択する。D は日常的に留意する。