



草地における「ハルガヤ」の低減対策

皆さんは「ハルガヤ」という雑草をご存じでしょうか。「ハルガヤ」は明治初期に北海道へ牧草として輸入されましたが、野生化し、草地はもちろん、土のあるところであれば、われわれの生活空間の至る所で見ることができます。また、多くはありませんが、「ハルガヤ」が優占した草地が散見されます。本試験では草地更新時に播種床処理を実施し、その後の草地管理を適正に実施することにより、「ハルガヤ」を低減できることを実証しましたので、報告させていただきます。

「ハルガヤ」はこんな草です。

下記に示したのは、「ハルガヤ」の出穂時期の草姿です。



「ハルガヤ」の一番の特徴は出穂時期が早いことです。宗谷地域でも5月の連休あたりから出穂を見ることができます。出穂が早いことは種子の再生産に十分な時間を与え、牧草の収穫が始まる6月中旬には発芽能力を持つ「ハルガヤ」種子が牧草地に供給されます。このように「ハルガヤ」は種子の形で牧草地にて、発芽・成長の機会を待っています。「ハルガヤ」は植物としては、日当たりの良いところを好み、乾燥に強く、酸性の土壌も生育に影響は無いなど、定着すると“しぶとい”草です。

農業上の問題は、「ハルガヤ」の増加は圃場からの収穫量を減少させることとなります。1番草は草丈も短く、量的には少ない草です。また、再生草はほとんど垂直方向の生長がないので、収量はありません。

「ハルガヤ」に選択的に効く除草剤は無く、現在生育している「ハルガヤ」を牧草地から排除するには、いわゆるグリホサート系除草剤の使用しか方法はありません。

「ハルガヤ」への対策はどうすべきか。

そこで、北海道大学、ホクレン、道総研畜産試験場・天北支場の四者共同で研究を行い、平成30年指導参考事項となった

「草地における難防除雑草「ハルガヤ」の生育特性と低減対策」を公表いたしました。内容としては、草地更新の方法、埋土種子対策としての畑作物の導入、草地管理の方法等が示されています。

当地域では、草地更新の方法について、実証するとともに、上記の成果で示された草地管理についても、一部効果を確認しました。

播種床処理の効果を確認する。

「ハルガヤ」対策の要は埋土種子対策、ここでは播種床処理となります。播種床処理とは、播種床を造成後、一定期間放置し、発生した雑草にグリホサート

系除草剤を散布し、牧草を播種して、発生した雑草を枯死させ、牧草を定着させる方法です。草地更新の作業時に種子からの発生による増殖が主である「ハルガヤ」を減少させることは、第一段階として、重要です。

現地での実証してみました。

上川管内A町で試験を行いました。更新作業前の「ハルガヤ」の被度割合は50%程度でした。

表1 冠部被度の経年変化（春）

	ハルガヤ 播種牧草	
更新前	50	5
2022	22	48
2023	tr	92

更新翌年（2022）春では、裸地が多かったので、追播を行いました。更新翌々年（2023）の春では、「ハルガヤ」があることはわかるものの、播種した牧草（チモシー）の被度は90%を超えており、良好な草地を作ることができました。ここで言えることは播種した牧草が順調に生育すれば、通常の施肥や刈取管理では「ハルガヤ」が大きく増加することはないということです。牧草収穫時に坪刈りを行い、収穫物の植生割合や収量を調査しましたが、各年とも牧草の割合は90%以上であり、収量に変化は見られませんでした。

宗谷管内B町でも試験を行いました。更新作業前の「ハルガヤ」の被度割合は90%でした。

表2 冠部被度の経年変化（春）

	ハルガヤ 播種牧草	
更新前	90	10
2021	6	78
2022	11	78
2023	4	82

更新翌年（2021）春では播種した牧草（チモシー）の被度は80%程度でしたが、

更新から3年後（2023）でもその割合に変動はなく、「ハルガヤ」の被度についても変動は見られませんでした。こちらの圃場も牧草収穫時に坪刈りを行い、収穫物の植生割合や収量を調査しましたが、各年とも牧草の割合は90%以上で、収量に変化は見られませんでした。

「ハルガヤ」を蔓延させないために

「ハルガヤ」はどこにでも存在しており、埋土種子の形で生存圏の確保のため、侵入の機会を虎視眈々と狙っています。そこで、播種した牧草に対する施肥や草地管理（特に刈り取り時期）が重要になります。今回調査に供試したハルガヤが増えてしまった圃場に共通するのは、遠隔地にあり、収穫が農家の利用計画の中で、刈り取り順番が遅い圃場であることです。特に刈り取り順番が遅い圃場では「ハルガヤ」の種子が十分に発芽能力を有した状態で地上に落下し、埋土種子となることが推測されます。また、播種した牧草の生育が順調であることも、「ハルガヤ」の侵入を防ぐのに有効です。播種される牧草の多くはチモシーであり、チモシーは1番草収穫後の再生が緩慢であることから、再生スピードの速いオーチャードグラス（OG）への変更も対策の一つです。OGの利用は収穫適期がチモシーより早いことも埋土種子の供給低減に寄与します。

おわりに

以上のように、「ハルガヤ」は薬剤を用いても完全に除去できない草です。対策としては第一に、草地更新時にはグリホサート系除草剤を用いて播種床処理を行い、埋土種子からの発生を枯殺し、埋土種子を減少させること。第二には、播種した牧草の生育に適した施肥管理を行うこと。「ハルガヤ」に侵入のスキを与えないためにも、早春のみの施肥は望ましくありません。第三には、牧草収穫時期の早期化。つまり、「ハルガヤ」種子の再生産を減少させるためにも牧草収穫の早期化が望ましいです。