

草地の雑草対策 ～除草剤散布の留意点～

牧草地は農薬登録されている除草剤が少ないため、限られた除草剤で効率良く雑草を防除する必要があります。今回は草地における除草剤散布の留意点を紹介いたします。

これから秋に入り、ギシギシなどの雑草を防除する機会が増えてくると思いますので、参考にさせていただければ幸いです。

1. ラウンドアップマックスロード（以下、ラウンドアップ）の利用方法

1) ラウンドアップによる耕起前雑草処理

更新予定の草地にシバムギやリードカナリーグラスなどの地下茎型イネ科雑草が多い場合は、プラウ耕による埋没処理では不十分なことが多く、耕起後に再生してきます。この場合、耕起前にラウンドアップを十分に散布し、完全に枯殺してから耕起する必要があります。

ラウンドアップを散布する際は、牧草や雑草が十分に伸びた状態で散布します。イネ科雑草の草丈30～40cm（長靴丈程度）が目安です。イネ科雑草の草丈が短い状態（15cm程度）でラウンドアップを散布すると、イネ科雑草が再び発生してくる場合があります。

地下茎イネ科雑草の中でリードカナリーグラスとシバムギは根の量が特に多いため、なるべく高濃度で散布することをおすすめします。

2) ラウンドアップによる播種前雑草処理(同日処理)

土の中にギシギシなどの雑草種子が多く眠っている場合の雑草対策として、一度雑草を発芽させた後にラウンドアップを散布し、同日～10日以内に播種を行う播種前雑草処理（同日処理）があります。

同日処理のポイントとしては以下のことが挙げられます。また、作業手順を写真1に示しました。なお、経費的負担が大きいので、耕起前処理を省略し、同日処理のみにする方がおりますが、同日処理のみの場合は、後発で地下茎イネ科雑草が再生してきます。耕起前処理は省略せずに行ったほうが良いでしょう。

- ・整地後、一定期間をおき(40～60日が目安)、雑草が出揃うのを待ち、ラウンドアップを散布する。
- ・耕起から播種にかけて50日程度の期間があるため、

土壌の種類や気象によっては表土が硬くなる場合があります。スタンド不良が予想される場合は播種量を増量する。

- ・泥炭土壌はラウンドアップによる薬害が発生する危険性があるため、同日処理は避ける。



播種床を造成



雑草が生え揃ったら、ラウンドアップを散布(播種床造成後40～60日)



更新後1年目の雑草のない草地



ラウンドアップが乾いたら、施肥・播種

写真1 ラウンドアップ同日処理の作業手順

2. ハーモニーの利用方法

ギシギシに対する効果が高いことから、ハーモニーの利用が増えています。

1) ハーモニーの雑草に対する効果

ハーモニーはアージランに比べてギシギシに対する効果が優れます。写真2は散布後約1ヶ月目のギシギシの様子ですが、ハーモニーはアージランよりもギシギシに対する効果が高いことがわかります。

ハーモニーの各種雑草に対する効果を表1に示し

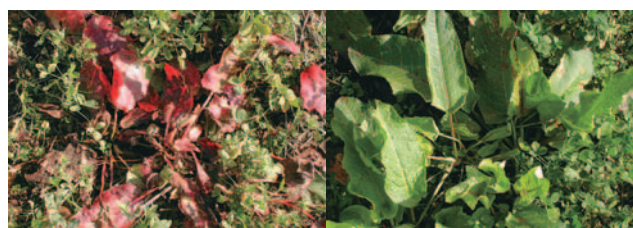


写真2 左：ハーモニーのギシギシに対する効果
右：アージランのギシギシに対する効果
(ともに10月14日散布、11月8日撮影)

ました。ギシギシのほか、草地更新時に発生しやすい1年生、越年生雑草にも効果が高いことがわかります。

表1 ハーモニーの適用対象雑草（ハーモニー技術資料より転用）

	雑草名	評価		雑草名	評価
1年生および越年生広葉雑草	ハコベ	◎	多年生広葉雑草	ギシギシ類	◎
	シロザ(アカザ)	○		オオバコ	△
	タデ類	◎		タンポポ類	△
	ナタネ	◎		フキ	△
	イヌビユ	◎		ヨモギ類	△
	ノボロギク	◎		ワラビ	△
	ナズナ	○～△		オニノゲシ	—
	スカシタゴボウ	○～△		ヤチイヌガラシ	—
	タビラコ類	△		アザミ類	—
	イヌホオズキ	△			
	イヌノフグリ	◎			
	アメリカオニアザミ	—			

(評価) ◎ 極大 ○ 大 △ 黄化抑制、枯死せず × 効果なし — 未確認
 注1) 薬量は10アール当たり3～5g、雑草の生育盛期に処理した評価。
 注2) 除草効果は処理時期や、雑草の生育ステージによって変わることがある。

2) ハーモニーによる牧草の薬害

アカクローバやシロクローバは甚大な薬害が生じ、アカクローバは枯死します。シロクローバは薬量やシロクローバの生育程度など条件によっては回復します。イネ科牧草やアルファルファは葉の黄化などは見られず、生育が一時的に止まる程度の薬害です。1週間程度生育が停止した後には回復します。

3) ハーモニーの散布時期

春の散布は牧草が生育停滞することにより、1番草が減収しますので、避けたほうが良いでしょう。

ハーモニーの散布は、1番草収穫後、20日～約1ヶ月(ギシギシの葉が手のひらサイズ)前後が適期です。収穫直後はギシギシの葉が展葉していないため、薬剤がギシギシに付着しません(写真3)。一方、収穫後に日数が経過しすぎると、ギシギシが抽苔開花し、種子が登熟します。条件によって変わりますが、ギシギシは1番草収穫後、約1ヶ月を過ぎると抽苔し、その後、開花します。また、開花後約2週間程度(1番草収穫後45日)で結実し、発芽能力を持ちます。

ギシギシ防除のための除草剤散布は2番草収穫後の秋が一般的ですが、1番草後に防除しないと2番草収穫時(1番草収穫後60日前後経過)にはギシギシの種子は発芽能力を持ってしまい、種子がサイレージ→牛の糞尿→草地を通して循環します。1番草収穫後に防除しないとなかなか草地からギシギシを絶つことができません。ギシギシを草地から減らしていくには1番草収穫後の防除がポイントです。



写真3 左：刈取り直後のギシギシ
 右：1番草収穫後約1ヶ月目のギシギシ

4) 夏播種草地にも散布が可能になりました

今年から新たに夏播種草地への秋散布(播種当年)が可能になりました。夏播種牧草が定着した後、薬量0.5～1.0g/100リットル/10aで散布することにより、発芽したばかりのギシギシ(草丈20cm以下)を防除することができます。

播種当年の散布によって、ギシギシやタデ類が防除可能なほか、アカザや越年生雑草のナズナに対する生育抑制効果が期待できます。

3. アージランの利用方法

アージランはハーモニーと異なり、アカクローバやシロクローバ混播草地にも利用可能です。ただし、ギシギシに対する効果はハーモニーよりも遅く、秋散布の場合、ギシギシは翌年春には枯死しないことが多く、1番草収穫後に枯死します。

アージランはマメ科牧草に対しては薬害が少ないですが、イネ科牧草に対してはハーモニーよりも薬害がやや強い傾向があります。夏の散布は高温期のため、イネ科牧草に対する薬害の恐れがありますので、避けたほうが良いでしょう。

4. バンベルDの利用方法

草地におけるギシギシ防除用としてバンベルDが登録されています。ギシギシ対策では、ハーモニーとアージランが主流となったため、最近では利用されることが少なくなりましたが、タンポポ防除(抑制)用として利用することもできます。ギシギシに対する基準濃度(75～100ml/100リットル/10a)の場合、タンポポは完全には枯死しませんが、翌春はかなり生育が抑制されます。なお、バンベルDの散布時期は秋の最終刈取り後とし、散布後の牧草利用(採草、放牧)は避けて下さい。牧草に対する薬害は、イネ科牧草は薬害が少なく、マメ科牧草(アカクローバ、シロクローバ、アルファルファ)は枯死します。

(寒地牧草・飼料作物研究グループ主任 谷津 英樹)