



雑草防除にはコツがあります

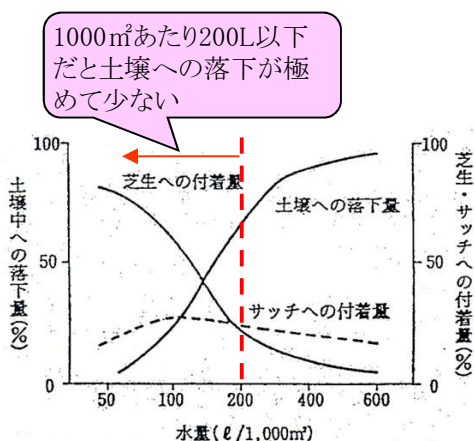
秋雑草が繁茂する季節となりました。夏芝が衰退していく時期だけに、雑草が最も目立つ季節でもあります。また、春雑草対策として土壌処理型除草剤も活用する時期でしょう。

これまで除草剤の成分やメカニズムについてお話してきましたが、今回は散布方法を確認したいと思います。基本的なことではありますが、再確認して、より効果的に除草剤を利用していただけると幸いです。

除草剤と水量の関係

殺虫剤や殺菌剤では、病害虫に対する薬剤の効果は散布濃度に左右されます。そのため使用基準では「500倍に希釈して散布」などと定められています。

それに対し除草剤は、面積あたりに一定の薬量が投下されればよく、濃度は問題になりません。使用基準に定められている水量は目安であって、多くても少なくても構いませんが、確実に散布するには一定量は必要です。例えば芝生へ除草剤を散布する場合、水量が1000㎡あたり200L以下だと、土壌への落下量は極めて少なくなります(グラフ参照)。



散布水量と付着量・落下量の関係

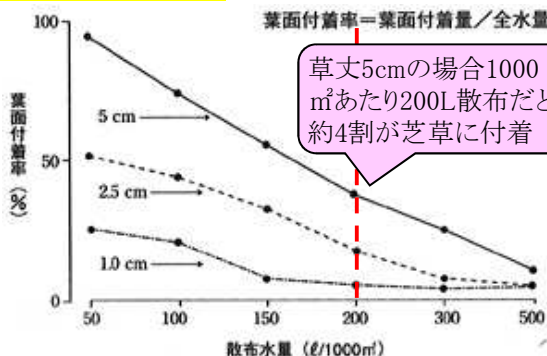
除草剤の散布液は一般に、茎・葉面への付着→サッチへの付着→土壌への吸着の順で安定します。

サッチとは、芝生の根元緑色部分と土壌との間の、刈込残渣や芝草の遺体などが密に混じった堆積層(未分解層)のこと(左下図参照)で、サッチが厚いとその分除草剤の土壌への落下量は減少します。

従って、土壌処理剤散布の場合はサッチの量も考慮して水量を多めに調整するのが望ましいと言えます。茎葉処理剤の場合は、薬剤が雑草にしっかりかかるよう意識して散布しましょう。

除草剤と芝生刈高との関係

除草剤を芝生へ散布する場合、芝生の草丈が高いと芝生への付着量が多くなってしまいます(グラフ参照)。例えば草丈(刈高)5cmの場合、1000㎡あたり200Lでまくと約4割が芝草の葉面に付着してしまいます。



散布水量、刈高と葉面付着との関係

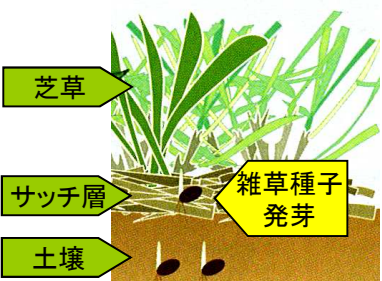
傾向として、草丈の高い芝生ほど雑草の種類は多くなります。数ミリメートルとごく低く刈込むと、低刈に耐性のあるごく限られた草種(スズメノカタビラやチドメグサなど)しか生育できなくなります。(但しメヒシバは例外で、刈高が低いほど成長量が増加します。)

このことから、芝刈作業にも雑草防除効果があることをご理解いただけるかと思いますが、草丈が高い状態で除草剤(特に土壌処理剤)を散布する場合には、水量を多めにするといった工夫が必要となるでしょう。

サッチの功罪

サッチには適度な養分・水分の維持や耐踏圧などの効果がありますが、雨水の浸透阻止、除草剤の吸着、糸状菌(芝生病原菌)の増殖源など、芝生にとってはむしろ弊害の方が大きいと言えます。特にマット化すると、微生物の活動により土壌中の酸素が不足してしまい、芝の根の活力を止め、芝生衰退の要因になります。除草剤使用においては、サッチは百害あって一利なしとも言われています。

サッチが進行する要因としては、窒素肥料の過剰施用、刈込残渣、エアレーション欠如などが挙げられます。即ち、除草剤散布だけが雑草防除ではなく、芝刈や施肥、エアレーションなど、芝生管理全ての工程が雑草防除と関連しているのです。



サッチの弊害

- 雨水の浸透阻止
- 土壌の老朽化の促進
- 糸状菌の増殖源
- 除草剤の吸着
- 幼芽部吸収剤の無効化
- 芝根のサッチへの張り出し
- 地温低下 など

除草剤の薬量の範囲

除草剤の使用基準では、「10aあたり50～100g」などと範囲が定められています。この範囲で散布すれば適用雑草に対して効果が得られますが、範囲から外れると効果がなかったり薬害が出たりしてしまいます。規定より多く撒けば効果が高いわけではなく、むしろ薬害や土壌への残留といった問題が生じるので注意しましょう。

薬量の範囲の上限を使うか下限を使うかは、雑草の発生量や生育量で判断します。例えば砂質土壌や処理後に降雨の恐れがあるような場合の土壌処理剤の散布や、雑草の発生量が少なく生育も小さいような場合の茎葉処理剤の散布では薬量を少なくするとよいでしょう。

また散布回数にも注意が必要です。例えば人気の高い「ラウンドアップ」は3回以内と定められており、よく効くからといって同じ場所に何度も使用しては効果が得られなくなります。厄介なことに「ラウンドアップ」と同成分(グリホサート)の除草剤は多く、「3回以内」はそれらも含んだ回数なので注意しましょう。

サーベルDF



- 有効成分：メスルフロンメチル 60.0%
- 毒性：普通物
- 魚毒性：A類
- 原体メーカー：デュポン
- 包装：10g/袋、10袋入り/ケース

広葉雑草に対して微量で安定した効果

- 平米当たり0.001～0.01gと極めて微量で安定した効果を発揮する茎葉処理型除草剤です。
- タンポポ、オオバコ、ヒメスイバなどの多年生雑草を含む広葉雑草に効果があります。
- 多年生広葉雑草に対しては秋冬期(10～2月)の処理で最も高い効果が得られます。
- 除草効果の発現は緩慢で、雑草枯死まで約20～40日を要します。
- イネ科雑草には効果が劣ります。
- 芝の萌芽期や生育が劣る場合には生育抑制などの薬害が生じることがあるので使用できません。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	一年生及び多年生広葉雑草	秋～冬期(雑草発生始期～生育初期)	2～4g	150～200L
西洋芝(ペレニアルライグラス)		秋～冬期(雑草発生始期)	1～2g	200L
西洋芝(ケンタッキーブルーグラス)		雑草生育初期	5～10g	100～150L
樹木等(公園、駐車場、のり面等)				

ターザインプロDF



- 有効成分：イソキサベン 60.0%
フロラスラム 4.0%
- 毒性：普通物
- 魚毒性：A類
- 原体メーカー：ダウ
- 包装：100g/袋、20袋入り/ケース



茎葉処理効果・土壌処理効果を併せもつ

- 一年生及び多年生広葉雑草に効果があり、特にナデシコ科・キク科・マメ科雑草に高い効果を発揮します。
- 茎葉処理効果・土壌処理効果を併せもつため、散布時期に余裕を持って使用できます。
- 低温期に発生する雑草に高い効果を示します。
- 遅効性で、雑草枯死までに春夏期で2～3週間、秋冬期で4～6週間かかります。
- 生育の進んだ雑草には効果が劣ります。
- イネ科・カヤツリグサ科には効果がありません。
- 散布の際には展着剤を加用してください。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	一年生及び多年生広葉雑草	雑草発生初期(芝生育期)	30～50g	150～200L
西洋芝(ケンタッキーブルーグラス)				

バイザー水和剤



- 有効成分：ジチオピル 40.0%
- 毒性：普通物
- 魚毒性：A類
- 原体メーカー：ダウ
- 包装：250g/袋、10袋入り/ケース



一年生雑草を長期間抑える土壌処理剤

- 広範囲の一年生雑草に対し高い除草効果を示す土壌処理剤です。
- 残効性が極めて長く、春期処理で120日以上、秋期処理で180日以上抑草します。
- 日本芝・西洋芝どちらでも使用できます。
- 発芽後の雑草には効果が劣ります。但しメヒシバには出芽直後にも活性を示します。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	一年生イネ科雑草	春期雑草発生前(芝生育期)	50～100g	200～300L
	一年生雑草	秋期雑草発生前(芝生育期)	100～200g	
西洋芝(ケンタッキーブルーグラス)	一年生イネ科雑草	春期雑草発生前(芝生育期)	50～100g	
	一年生雑草	秋期雑草発生前(芝生育期)		
西洋芝(ライグラス)	一年生イネ科雑草	春期雑草発生前(芝生育期)		