



### 効果的な除草剤を使いましょう

温暖湿潤の環境にある日本は、世界的にみても雑草の発生量の多い国とされています。適切な雑草管理は農業生産や快適な生活にとって重要な課題です。除草剤は除草作業の著しい省力化・低コスト化に大きく貢献し、今や雑草管理において必要不可欠なものとなりました。

しかし除草剤の選び方や使用方法が適切でないと、除草効果変動するだけでなく、育てている作物への葉害や抵抗性雑草の出現、環境への悪影響などが生じる恐れがあります。

そこで今回は除草剤の基本「選択性」についてお話しします。除草剤選びや効果的な使用にお役立てください。

### 土壌処理剤と茎葉処理剤

除草剤の分類方法にはいろいろありますが、その中でも「土壌処理剤」と「茎葉(けいよう)処理剤」の区別は最も重要です。

	土壌処理剤	茎葉処理剤
作用メカニズム	<ul style="list-style-type: none"> <li>雑草発生前から発芽直後の土壌表面に散布し、薬剤処理層を形成させる</li> <li>出芽してくる雑草の幼芽・幼根から除草剤を吸収させて枯殺</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生育中の雑草の茎葉に散布し、そこから吸収させて枯殺</li> <li>作物と選択性があれば全面散布可能</li> </ul>
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理が比較的容易</li> <li>広範な作物に適用可能</li> <li>長期間効果が持続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生している雑草の種類や生育状況を確認してから処理可能</li> <li>土壌の種類・乾湿などに影響されない</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌によっては葉害が出やすい</li> <li>土壌水分や降雨により効果が変動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドリフトによる隣接作物への飛散のおそれ</li> <li>作物の生育条件による葉害の発生のおそれ</li> <li>適用のある剤と使用時期が限定</li> </ul>

雑草は出芽直後が最も弱いので、防除しやすい(生育が進行するとともに薬剤への抵抗性が増していく)

**土壌処理が雑草防除の基本です**

### 除草剤の選択性とは？

栽培する作物(芝生の場合は芝草)に対しては安全性が高く、雑草にのみ効果的に効いて防除できる除草剤のことを「選択性除草剤」といいます。

選択性のある除草剤は、作物生育期に全面に散布が可能というメリットがあります。また、除草剤それ自体が選択性を示すものと、本来は非選択的だが物理的の差異を利用するものがあります。

物理的の差異を利用した選択性除草剤とは、土壌表面0~1cmに除草剤の層(薬剤処理層)をつくり、種子の小さい雑草の大部分が土壌表面の浅い部分から出芽することを利用して、幼芽などが処理層に触れて枯死させるといったものです。

一方、非選択性除草剤は散布地の植物全てを枯らすので、工業用地やグラウンドなどの非農耕地で使用しましょう。

### イネ科雑草と広葉雑草

効果的な除草剤を選択するには枯らしたい雑草の種類を知る必要があります。でも種類が多く判別も難しい雑草名の特定は容易ではありません。正確にわかるに越したことはありませんが、大まかにイネ科雑草か広葉雑草か、カヤツリグサ科雑草かを見分けることができれば、除草剤はかなり選びやすくなります。

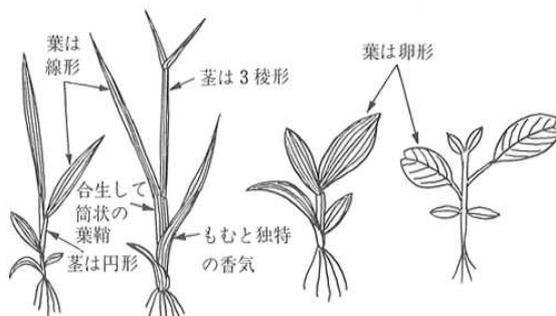


イネ科植物の成長点は地際の茎基部にあり、出芽後は葉鞘に包み込まれます。そのため刈取・踏圧・乾燥に強い種です。イネ科植物の出芽時は成長点がむき出しの状態です。そのため土壌処理が有効です(茎葉処理剤は少ない)。

広葉植物の成長点は頂端部(茎の先端)にあります。そのため刈取られると生育に大きな損傷を受けます。広葉雑草の出芽時は、幼芽がおじぎしながら、あるいは種皮をつけたまま出芽し成長点が保護されています。そのため土壌処理剤は少なく、茎葉処理剤は多くあります。

なおカヤツリグサ科はイネ科の近縁ですが、除草剤の選択性上区別されます。

タイヌビエ カヤツリグサ ツユクサ イヌビユ



子葉数	1枚	1枚	1枚	2枚
葉の主脈	平行	平行	平行	網状
葉の形状	線形	線形	卵形	卵形
茎の形状	円形	3稜形	円形	円形
葉鞘	非筒状	合生して筒状	—	—
香り	—	あり	—	—

イネ科雑草 カヤツリグサ科雑草 広葉雑草

簡単な雑草の見分け方

ハーレイDF



- 有効成分： リムスフロロン 23.5%
- 毒性： 普通物
- 魚毒性： A類
- 原体メーカー： デュボン
- 包装： 10g/袋、10袋入り/ケース



メガネ着用

極めて低薬量でスズメノカタビラに高い効果

- 平米あたりわずか0.005～0.015gと極めて低薬量のため、少量で広い面積に散布でき、省力化できます。
- 特に発生後のスズメノカタビラに優れた防除効果を発揮する茎葉処理剤です。メヒシバ(2-3葉期)にも効果アリ。
- 土壌処理剤と組み合わせて使用するとより効果的です。
- 気温や降雨による効果の変動もほとんどありません。
- 使用の際は非イオン系展着剤を加用してください。
- 選効性で雑草が完全に枯れるまで30～40日程度かかります。誤ってまき直ししないよう注意してください。
- 9-10月に散布すると効果の発現は速いですが、分解も速く残効は期待できません。
- 西洋芝には薬害を生じ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	一年生雑草	春～夏期(雑草発生揃期～生育初期)	7.5～15g	150～200L
		秋～冬期(雑草発生揃期～生育初期)	5.0～7.5g	

ブロードスマッシュSC



- 有効成分： フロラスラム 4.5%
- 毒性： 普通物
- 魚毒性： A類
- 原体メーカー： ダウ
- 包装： 250ml/本、12本入り/ケース

広葉雑草に対して優れた効果を発揮

- 一年生・多年生の広葉雑草に優れた効果を発揮します。
- 低温期散布でも効果の高い茎葉処理剤です。
- 日本芝・西洋芝に対して安全です。
- 生長点でアミノ酸合成を阻害します(ALS酵素活性阻害剤)。
- ハーレイDFとの組合せでほとんどの春雑草を処理できます(カヤツリグサ科を除く)。
- 使用の際は展着剤を加用してください。
- 選効的で、春処理で2～3週間、秋処理で4～6週間かかります。分解が速く土壌処理効果は期待できません。
- 薬剤が十分乗るほどに葉が展開し始める2～3葉期を中心に使用してください(3～5葉期が最適)。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	一年生広葉雑草	芝生育期(雑草生育初期)	20～40ml	150～200L
	多年生広葉雑草	秋～冬期(雑草生育初期)	40～80ml	
西洋芝(ブルーグラス)	一年生広葉雑草	芝生育期(雑草生育初期)	20～40ml	40～80ml
	多年生広葉雑草			

ラポストフロアブル

新商品



- 有効成分： カフェンストール 40%
- 毒性： 普通物
- 魚毒性： A類
- 原体メーカー： エスディーエス
- 包装： 500ml/本、12本入り/ケース

イネ科雑草に加えカヤツリグサ科にも効果

- メヒシバやスズメノカタビラなどのイネ科雑草に優れた効果があり、春処理で100日程度の抑草効果があります。
- 日本芝根部への影響が少なく、張り芝の活着やランナーの発生を妨げません。
- 土壌吸着性が高いため流亡の可能性が極めて低いのが特徴です。
- 乾燥時は水量を多めにして散布してください。
- 西洋芝には薬害が生じるので使用できません。
- キク科雑草には効果が劣ります。

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	雑草発生前	250～500ml	200～300L