Tとことん、A会って、Cコミュニケーション!!

鳥取TAC通信

第１９１号　　令和８年４月発行

～ 除草剤の効果の出方について ～

農薬は、**含まれる有効成分の種類によって効果の現れ方が異なります**。正しく農薬を使用しているにもかかわらず効果が薄れてきた場合、その原因のひとつとして**薬剤抵抗性**が考えられます。薬剤抵抗性への対策としては、**効果の現れ方（作用機構）の異なる農薬を順番に使用する「ローテーション防除」が有効**です。普段使用している農薬が効きにくくなってきた際には、作用機構別に分類した「**RAC コード**」を確認し、異なるコードの農薬を使用しましょう。

今回は、除草剤の有効成分の分類に関わる HRAC コードと、主要な有効成分が雑草に対して示す効果の現れ方についてご紹介します。

○HRAC コードとは

除草剤の有効成分を作用機構ごとに分類したコードが「**HRAC コード**」です。今回、効果の現れ方を紹介する除草剤の有効成分を HRAC コードにより分類したものは下の表になります。



HRAC コード(例)

有効成分名	HRAC	作用機構	有効な草種
プロピリスルフロン	2	ALS阻害	雑草全般
フロルピラウキシフェンベンジル	4	インドール酢酸（オーキシン）様活性	一年生雑草、オモダカ、ヒレタゴボウ、クサネム
ピラクロニル	14	PPO阻害	一年生雑草、オモダカ、ヒレタゴボウ、クサネム
テフリルトリオン	27	4-HPPD阻害	一年生広葉雑草、オモダカ、クサネム
オキサジクロメホン	30	FAT阻害	ノビエ、カヤツクリグサ

クロップライフジャパン「除草剤（HRAC）2025 年 7 月現在」参照

その他の有効成分の HRAC コードについては、クロップライフジャパンが公開している作用機構分類（RAC コード）から確認できます。

検索：クロップライフジャパン　RAC コード

○効果の現れ方一覧

雑草に対するそれぞれの有効成分の効果の現れ方の違いをご確認ください。

テフリルトリオン 27









色素の合成を阻害することで雑草を白化させます

ピラクロニル 14



雑草を褐変させます

フロルピラウキシフェンベンジル 4





雑草の茎葉を捻転、黄化させます

プロピリスルフロン 2





無処理





雑草の生育を停止させ、組織を壊死させます

オキサジクロメホン 30

オキサジクロメホンによるノビエ殺草経過は YouTube にアップしてあります。

YouTube 検索：全農　オキサジクロメホン



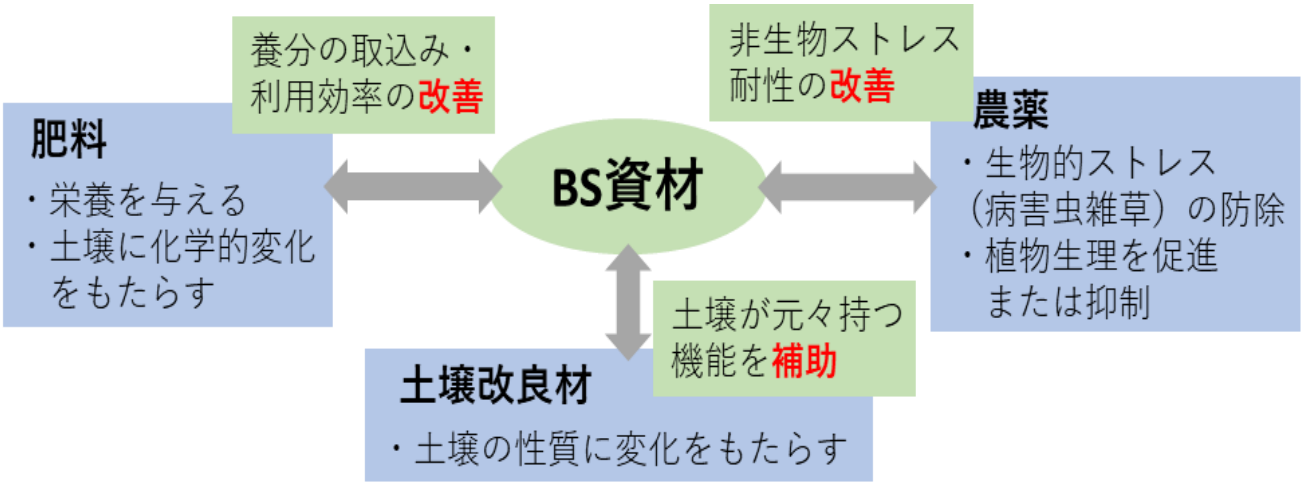
雑草の新葉の生育を阻害・萎凋させ、雑草を枯死させます

（出所：JA 全農 農薬研究室 農薬技術情報 2023/5/10　一部改変）

～ バイオスティミュラント資材について ～

農林水産省のバイオスティミュラント（BS）の表示等に係るガイドラインでは、「BSとは、農作物又は土壌に施すことで農作物やその周りの土壌が元々持つ機能を補助する資材であって、バイオスティミュラント自体が持つ栄養成分とは関係なく、土壌中の栄養成分の吸収性、農作物による栄養成分の取込・利用効率及び乾燥・高温・塩害等の非生物的ストレスに対する耐性を改善するものであり、結果として農作物の品質又は収量が向上するものをいう」と定義されています。

○BS 資材と肥料・農薬・土壌改良材との関係性



○BS 資材の注意点

BS 資材の効果は作物、生育ステージ、気象条件、土壌、根圏の微生物環境など様々な条件によって変化します。また、BS 資材は農薬や肥料の代替にはならず、BS 資材を使用しても必ず効果を実感できるわけではありません。

○BS 資材の分類

① 海藻、海藻抽出物	② アミノ酸、ペプチド、タンパク質加水分解物	③ 腐植酸、腐植物質、フミン酸、フルボ酸	④ 微生物
⑤ 微量ミネラル、ビタミン	⑥ キチン、キトサン、多糖類	⑦ 動植物抽出物、微生物抽出物	⑧ その他

日本バイオスティミュラント協議会（JBSA）自主基準より作成

○BS 資材一覧

全農は農林水産省が制定した「バイオスティミュラントの表示等に係るガイドライン」に適合した資材を BS 資材として取り扱っています。下記 4 品目は全農独自の基準を設け、その基準を満たしたものとして、全国の圃場や公的試験場で試験を実施しています。

クロスバリュー



・BS 分類：微生物
・製品の特長：
2 種のバチルス菌が根の成長を強化し、作物の健全な生育をサポート。
・対象作物：
稲、果菜類、葉菜類、花き類など
・使用方法例：
稲：(箱育苗) 緑化始期～移植当日に灌注。

エンビタ



・BS 分類：微生物
・製品の特長：
作物の細胞に内生し大気中の窒素を固定しアンモニア態窒素を供給。
・対象作物：
稲、トウモロコシ、レタスなど
・使用方法例：
稲：(箱育苗) 緑化期～移植当日に灌注
移植後～最高分げつ期に散布。

アビオスリーF



・BS 分類：その他 (植物発酵液)
・保証成分：
窒素 1.0%、水溶性マンガン 0.2%
・製品の特長：
植物原料発酵物、窒素、微量要素を配合した液状肥料。環境ストレス耐性を高める。
・対象作物：大豆
・使用方法例：
大豆：播種前に種子塗布後、乾燥。
開花始期に葉面散布。

なつつよし

・BS 分類：動植物抽出物、微生物抽出物
・製品の特長：
植物の HSP 遺伝子（ヒートショックプロテイン）の発現を活性化し、高温障害を改善。



・対象作物：
水稲、果菜類（2026 年 2 月現在）
・使用方法例：
稲：育苗箱への播種時、移植 1 週間前～前日、穂ばらみ期～出穂期のいずれか 1 回に散布または灌注。

(出所：第 9 回 TAC アグリビジネススクール資料より一部改変)

※JA 全農とっとり肥料農薬課までお問い合わせください（ 0857－31-1314 ）。

～ 今月のグリーンレポートはこちらから確認できます ～

検索：全農　グリーンレポート　バックナンバー

QR コード →

TAC®

【問合せ先】JA 全農とっとり
資材部 TAC 推進課
TEL:0857-32-8341 FAX:0857-28-6750

TAC（タック）は「地域農業の担い手に出向く JA 担当者」の愛称です！