

ハウレンソウの難防除雑草ゴウシュウアリタソウの生理生態と対策

【要約】本雑草の全生育段階を示した。本雑草は土壌表層ほど発芽率が高く、2cm 以下からは発芽しない。本雑草の対策は、侵入初期の手取り除去および、大量に発生した場合のダゾメット粉粒剤を使用した被覆しての土壌くん蒸と、取りこぼしの手取り除草である。

中山間農業研究所 施設園芸部

【連絡先】 0577-73-2029

【背景・ねらい】

ゴウシュウアリタソウは飛騨全域のハウレンソウ栽培地区に拡散し、難防除雑草として問題となっている。本雑草については生理生態および防除法が充分知られていないことが拡散の一因となっている。そこで、これまでに明らかになった知見をまとめて防除対策の基礎資料とする。

【成果の内容・特徴】

- 1 種子から成株までの全生育段階を写真で示した。形態がよく似た他の雑草との識別点は、葉に鋸歯があることや、生育初中期は茎が赤みを帯びていることなどがある(図1)。
- 2 好適条件下では、発芽して3週間後の株に発芽可能な種子がつき始める。種子は、株元で分岐する多数の茎の生長に伴い、細かな各葉腋の果房に結実するため、増殖率は非常に高い。
- 3 種子は15～35℃で発芽する。発芽適温は25～30℃である。10℃では発芽しない(図2)。
- 4 種子は光発芽性であり、暗黒下では発芽率が低い(図3)。
- 5 種子が発芽する土壌深度は2cm未満で、地表に近いものほど発芽率が高い(図4)。
- 6 ゴウシュウアリタソウの対策は、以下の通り。
 - 1) 侵入初期
 - ・種を落とす前に手取りで除去し、焼却する。
 - 2) 大量に発生した場合
 - ・土壌表面に生えているものは、茎葉処理除草剤の散布で枯れるが、未発芽の種子が遅れて生えてくるので、根本的対策にならない。
 - ・土壌中の種子をくん蒸することが根本対策となる。土壌くん蒸剤で最も効果があり、使い勝手が良いのはダゾメット粉粒剤(商品名: ガスタード微粒剤・バスアミド微粒剤)である(表1)。カーバムナトリウム塩液剤(商品名: キルパー)でも同等の効果が得られる。
 - ・土壌くん蒸剤の使用の際は効果を高めるため必ずフィルムで被覆をする。これにより完全ではないが、発生は非常に少なくなり、手取り除草で対応できる程度になる。

【成果の活用・留意点】

- 1 本成果は、現在までにわかったゴウシュウアリタソウの生理生態と対策をまとめたものである。土壌中での種子寿命等はさらに明らかにする必要がある。
- 2 本資料記載の農薬は使用時に最新の登録内容を確認し、適用通りに使用すること。

【具体的データ】



図1 ゴウシュウアリタソウの生育の各段階

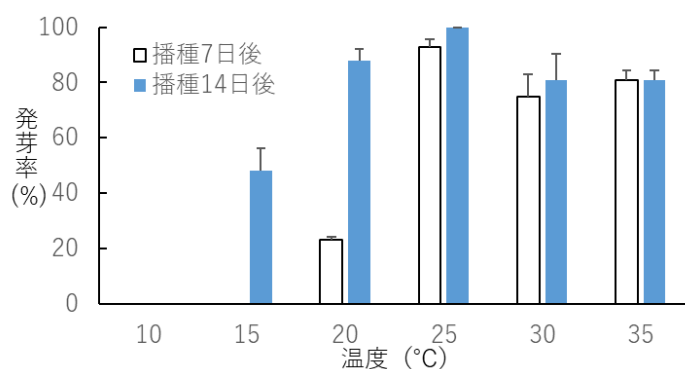


図2 温度とゴウシュウアリタソウ種子の発芽率
エラーバーは標準誤差を示す。

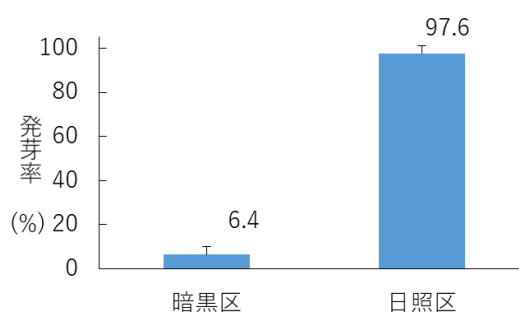


図3 日照の有無とゴウシュウアリタソウ種子の発芽率
播種後4週間の最高発芽率を示す。
n=5、エラーバーは標準偏差を示す。

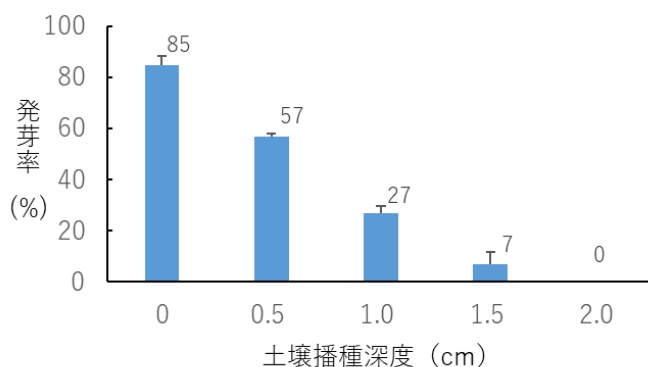


図4 播種深度とゴウシュウアリタソウ種子の発芽率
播種後2週間
エラーバーは標準誤差を示す。

表1 薬剤のゴウシュウアリタソウに対する効果	
試験区\調査事項	草生数
ガスタード微粒剤	0
無処理	141.3
40×18×15cmのプランター内土壌を使用 (n=3)	
土壌に種子約750粒を混和	
薬剤処理：30kg/10a、土壌混和後被覆、期間10日	
種子混和44日後に調査	

研究課題名：夏ホウレンソウの難防除病害虫・雑草の総合防除技術対策（平成 63～令和 4 年度）
研究担当者：坂田勲、石橋裕也、岩腰翔太