

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 17	無人航空機で利用できるピリダクロメチル水和剤の ダイズ紫斑病に対する防除効果
------	---

宮城県古川農業試験場

要約

無人航空機で利用できるピリダクロメチル水和剤の散布は、ダイズ紫斑病に対して高い防除効果を示す。

普及対象：大豆栽培を行う土地利用型経営体
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

近年、ダイズ紫斑病では QoI 剤に対する耐性菌が確認されており、無人航空機で利用できる薬剤の種類が限られている。令和 5 年に本病に対して新規作用機構を有するピリダクロメチル水和剤（商品名：フセキフロアブル）が農薬登録され、令和 6 年から無人航空機でも使用可能となった。

そこで、ダイズ紫斑病に対してピリダクロメチル水和剤による防除を行った結果、紫斑粒率が低下し、高い防除効果を示したので参考資料とする。

2 参考資料

- （1）ピリダクロメチル水和剤を散布すると紫斑粒率が低下する（図 1）。
- （2）ピリダクロメチル水和剤は本県のダイズ紫斑病防除で使用実績が多いジフェノコナゾール水和剤（商品名：プランダム乳剤 25）と同等に高い防除効果を示す（図 1）。

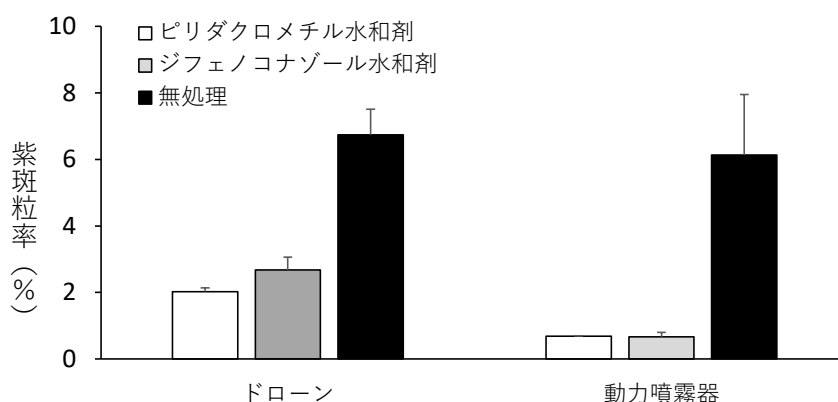


図 1 各散布方法による各処理区の紫斑粒率（令和 6、7 年）

注 1）図中の紫斑粒率は令和 6 年と令和 7 年場内試験の平均値を示す。

注 2）各処理区の耕種概要などの詳細は図 2、3、4、5 のとおり。

3 利活用の留意点

- （1）ピリダクロメチル水和剤の FRAC コードは「53」であり、FRAC コード表に耐性菌リスクは「高」と記載されている（表 1）。ピリダクロメチル水和剤を使用する場合には、他系統剤とのローテーション散布を行い、2～3 年に 1 回の使用とする。一例として、1 年目にジフェノコナゾール水和剤を散布し、2 年目にピリダクロメチル水和剤を使用するなど、防除効果が高くて耐性菌発生リスクを避けるため、同じ薬剤を連用しない。
- （2）ピリダクロメチル水和剤はドローン、動力噴霧器どちらの散布方法でも薬剤を散布しない無処理と比較して紫斑粒率が低くなるが、ドローンより動力噴霧器による散布の方が紫斑粒率は

低く、より高い防除効果が得られる傾向がある（図 1、2、3、4、5）。

（3）薬剤を使用する際は、最新の農薬登録情報を確認する（独立行政法人農林水産消費安全技術センタートップページ <http://www.famc.go.jp/>）。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物環境部 電話 0229-26-5107）

4 背景となった主要な試験研究の概要

（1）試験研究課題名及び研究期間

土地利用型作物の病害虫防除技術の検討（令和 6 年～令和 7 年度）

（2）参考データ

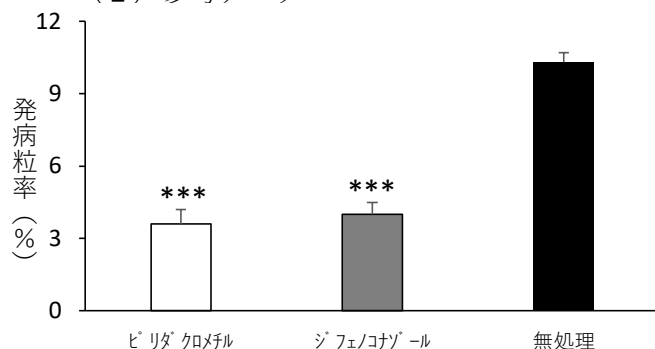


図 2 ドローン散布による各処理区の紫斑粒率（令和 6 年）

注 1）ダネット法 無処理区との有意差検定、n=3.

***は無処理と有意差があることを示す ($P < 0.001$) .

注 2）ピリダクロメチル水和剤は希釈倍率 24 倍 0.8L/10a、ジフェノコナゾール水和剤は希釈倍率 16 倍 0.8L/10a を開花 26 日後と開花 34 日後に散布.

注 3）品種：タンレイ、播種日：5/27、開花日：7/24

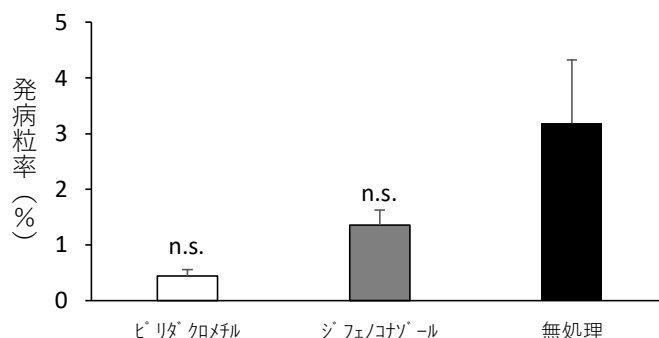


図 3 ドローン散布による各処理区の紫斑粒率（令和 7 年）

注 1）ダネット法 無処理区との有意差検定、n=3.

n. s. は無処理と有意差が無いことを示す ($P > 0.05$) .

注 2）ピリダクロメチル水和剤は希釈倍率 32 倍 0.8L/10a、ジフェノコナゾール水和剤は希釈倍率 16 倍 0.8L/10a を開花 24 日後と開花 33 日後に散布.

注 3）品種：タンレイ、播種日：5/28、開花日：7/20

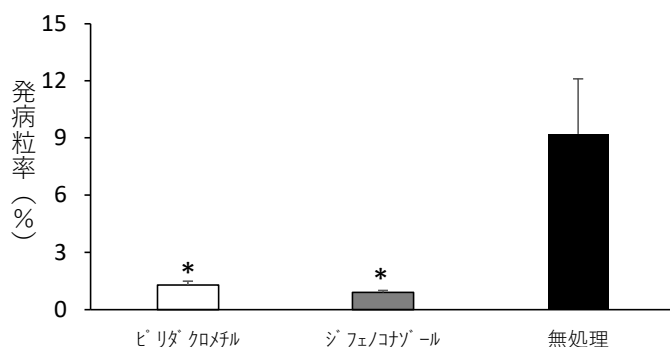


図 4 動力噴霧器散布による各処理区の紫斑粒率（令和 6 年）

注 1）ダネット法 無処理区との有意差検定、n=3.

*は無処理と有意差があることを示す ($P < 0.05$) .

注 2）ピリダクロメチル水和剤は希釈倍率 3000 倍 200L/10a、ジフェノコナゾール水和剤は希釈倍率 3000 倍 200L/10a を開花 27 日後と開花 34 日後に散布.

注 3）品種：タンレイ、播種日：5/27、開花日：7/24

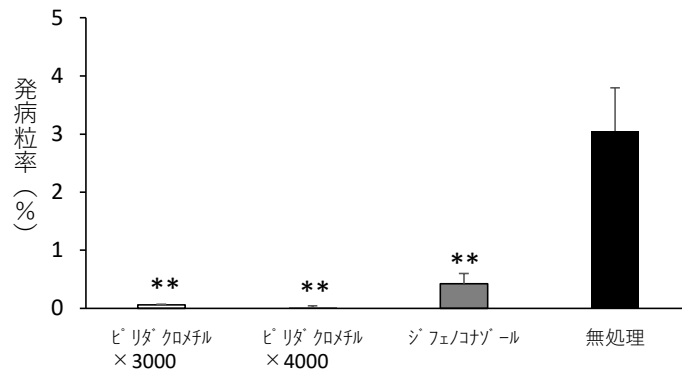


図 5 動力噴霧器散布による各処理区の紫斑粒率（令和 7 年）

注 1）ダネット法 無処理区との有意差検定、n=3.

**は無処理と有意差があることを示す ($P < 0.01$) .

注 2）ピリダクロメチル×3000 はピリダクロメチル水和剤を希釈倍率 3000 倍 200L/10a、ピリダクロメチル×4000 はピリダクロメチル水和剤を希釈倍率 4000 倍 200L/10a、ジフェノコナゾール水和剤は希釈倍率 3000 倍 200L/10a を開花 24 日後と開花 32 日後に散布.

注 3）品種：タンレイ、播種日：5/28、開花日：7/20

宮城県「普及に移す技術」第 101 号（令和 7 年度）

表 1 農薬登録情報（令和 8 年 5 月 27 日現在）及び FRAC コード表による耐性菌リスク（2025 年 5 月）

登録種類名	商品名	作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	FRAC コード	耐性菌 リスク
ピリダクロメチル水和剤	フセキフロアブル	だいず	紫斑病	3000～4000倍	100～300L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	53	高
				24～32倍	0.8L/10a			無人航空機による散布		
ジフェノコナゾール乳剤	ブランダム乳剤 25	だいず	紫斑病	3000～5000倍	100～300L/10a	開花後～収穫7 日前まで	2回以内	散布	3	中
				16～24倍	0.8L/10a			無人ヘリコプターによる散布		

（3）発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

（イ）ダイズ紫斑病の QoI 剤に対する薬剤感受性低下（第 99 号指導活用技術）

（ロ）ダイズ紫斑病のアゾキシストロビンに対する薬剤感受性低下（第 97 号指導活用技術）

ロ その他 なし

（4）共同研究機関 なし