

展着剤ニーズ加用によるテンサイ褐斑病防除効果の確認試験

クミアイ化学工業株式会社札幌支店

1 目的 展着剤ニーズをテンサイ褐斑病薬剤に加用し防除効果を確認する。

2 場所 帯広市農業技術センターほ場

3 栽培法

土壌区分	土性	前作	栽植密度	栽培品種名	施肥月日	移植月日
沖積土	壤土	麦類	66×20cm	カーベ2K314	5月8日	5月9日

4 土壌分析結果（栽培前）

pH (H ₂ O)	熱水抽出 性窒素	有効態磷酸 (mg/100g)	交換性加里 (mg/100g)	交換性苦土 (mg/100g)
6.1	6.09	55.1	8.3	53.3

5 試験内容

(1) 処理区分

区 制 1区 11.96 m² (2.6m×4.6m) 3 反復

供試展着剤 ①ニーズ 2,000 倍
②A剤 5,000 倍
③B剤 3,000 倍
④無加用

薬 剤 散 布 下記の防除体系に従い、各種展着剤を加用し薬剤散布を行った。

散布器具として、蓄圧式噴霧器を用いた。

日程	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
	6 月 26 日	7 月 10 日	7 月 25 日	8 月 8 日	8 月 22 日
薬剤名	グリーンボンコゼブ水和剤	グリーンボンコゼブ水和剤	どさんこスター水和剤	グリーンボンコゼブ水和剤	どさんこスター水和剤
倍率	500 倍	500 倍	500 倍	500 倍	500 倍
水量	100L/10a	100L/10a	100L/10a	100L/10a	100L/10a

調査日 7 月 10 日、25 日、8 月 8 日、22 日、29 日

調査方法 試験区中央の 20 株について、褐斑病の発病指数に従い評価した。

【発病指数】 0：発病なし

0.5：一部の成葉に病斑が散見

1：成葉に病斑が散見

2：成葉の大半に病斑が散見し、大型病斑も混在している

3：成葉のほとんどが発病し、壊死部が散見

4：成葉の枯死葉がやや多数

5：成葉の大半が枯死し、新抽出葉が目立つ

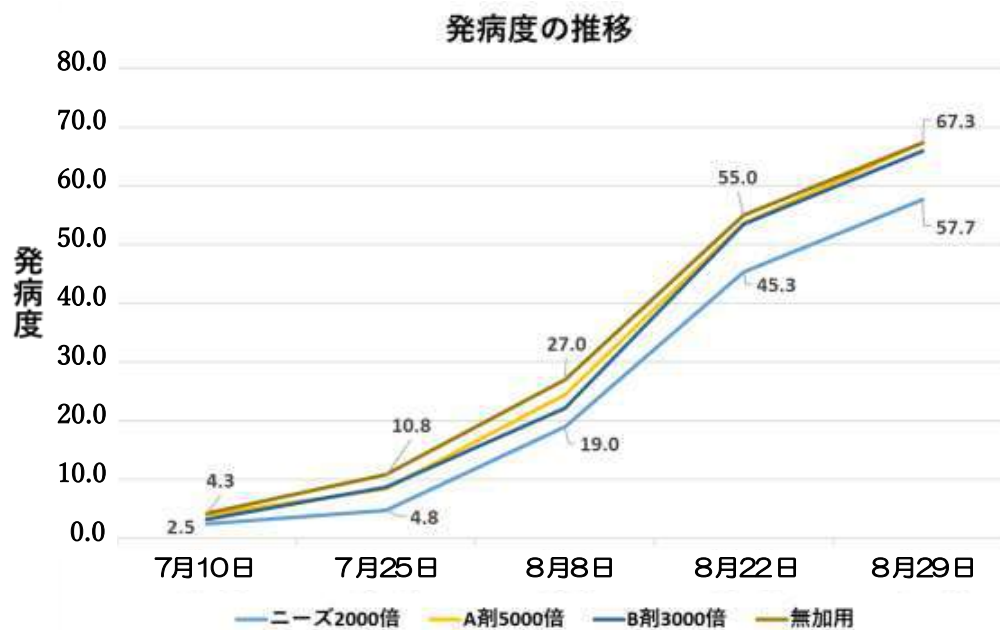
(2) 区の配置

1. ニーズ 2,000 倍	1. A剤 5,000 倍	1. B剤 3,000 倍	1. 無加用
2. B剤 3,000 倍	2. 無加用	2. ニーズ 2,000 倍	2. A剤 5,000 倍
3. A剤 5,000 倍	3. B剤 3,000 倍	3. 無加用	3. ニーズ 2,000 倍

※「2.B剤 3,000 倍区」は、7月上旬の干ばつにより生育障害が出たため除外した。

6 調査結果

展着剤	発病度				
	7月10日	7月25日	8月8日	8月22日	8月29日
ニーズ2,000倍	2.5	4.8	19.0	45.3	57.7
A剤5,000倍	4.0	8.5	24.5	53.7	67.3
B剤3,000倍	3.3	8.8	22.3	53.5	66.0
無加用	4.3	10.8	27.0	55.0	67.3



グリーンペンコゼブ水和剤とどさんこスター水和剤の防除体系に各種展着剤を加用し、褐斑病防除を行ったところ、ニーズ 2,000 倍区は他の区と比較して発病度を低く抑えた。

7 考察

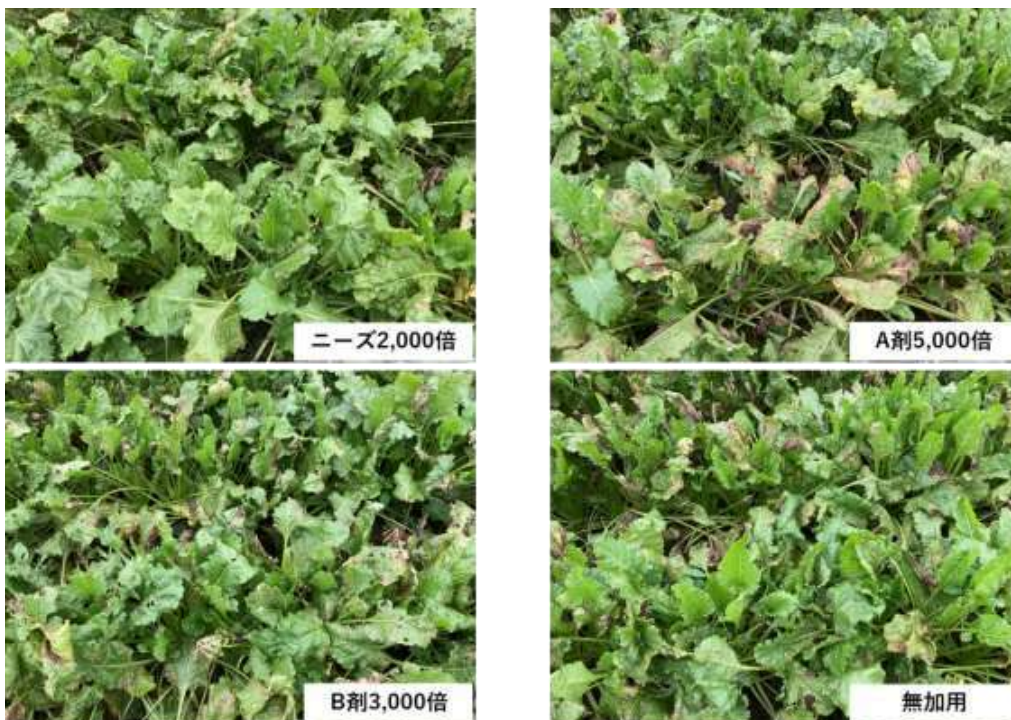
機能性展着剤ニーズは、農薬成分の粒子を細かくし、植物への浸達性・浸透移行性を促進する機能を有しており、これまで浸達性・浸透移行性を有する農薬に加用することをおすすめしてきた。

今回、グリーンペンコゼブ水和剤とどさんこスターの約 14 日間隔防除にニーズを加用すると、無加用区および他の展着剤区よりも発病度を抑えることが確認できた。

この結果は

- ・マンゼブが細かく・均一に葉の表面に付着したこと
- ・葉面への薬剤の付着性が安定したこと

により、発病度を低く抑えたと考えられた。



写真：2024 年 8 月 29 日 1 反復目

ニーズ 2,000 倍区は他の区よりも、褐斑病の発病が低く抑えられていた。