

ダイズ葉焼病の被害解析と要防除水準

1 はじめに

ダイズ葉焼病が増加傾向にありますますが収量品質に与える影響は明確ではありません。

そこで、本病による収量品質の関係および防除薬剤と要防除水準（経済的に防除する必要があるかどうかの指標）を明らかにすることにより今後の大豆栽培の基礎資料とします。

2 葉焼病について

葉に発生し、病徴は淡緑から紅褐色の小さな斑点が生じ、時間が経過すると大きさが1~2mmで中央部が淡褐色から褐色、周囲が黄色の病斑になります（図1）。発病が激しいときは葉全体が焼けたような症状となり枯死・落葉します（図2）。



図1



図2

3 葉焼病による被害解析

葉焼病に罹病すると、小粒化し減収します。次に述べる要防除水準である開花期における発病葉率^{※1}が16.5%^{※2}のときは11.5%減収します（図3）。小粒比率は健全な場合に比べ6.8ポイント増加します（図4）。

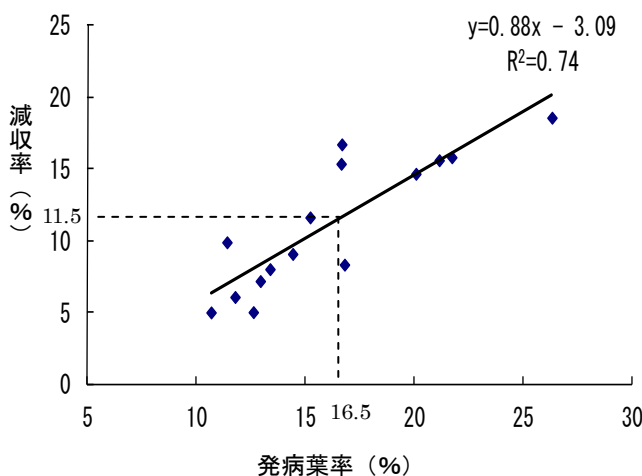


図3 開花期における葉焼病発病葉率と減収率

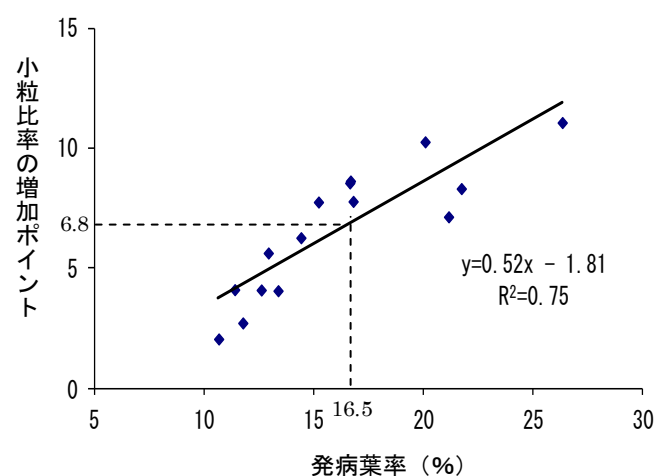


図4 開花期における葉焼病発病葉率と小粒比率

※1：発病葉率とは、1個体の全葉数に対する発病葉の割合

※2：16.5%は要防除水準から算出した数値

4 要防除水準について

ダイズの単価を 111 円/kg、単収 129kg（平成 19～21 年度の平均単収）と仮定した場合に、葉焼病での減収被害額が防除を行った場合の経費（1680 円/10a）と等しくなるのは減収率 11.5%の時で発病葉率は 16.5%になります。

開花期に発病葉率が 16.5%を超える場合は、ジメトモルフ・銅水和剤を散布します。

5 発病葉率の調査方法について

発病葉率の調査は、開花期に行います。圃場内で葉焼病の発生が高い場所を選び、その場所の 10 個体以上の全葉数および発病葉数を調べ、発病葉率を求めます。

発病葉率が 16.5%を超える場合は、その圃場全体の防除を速やかに行います。

6 ジメトモルフ・銅水和剤の散布効果

ジメトモルフ・銅水和剤を散布すると葉焼病の発病葉率は無処理に比べ低くなりました（表 1）。実際に開花期に発病葉率 16.5%以上の場所でジメトモルフ・銅水和剤を散布すると葉焼病の発病葉率は無処理に比べ低くなり、子実重は高くなりました（表 2）。

表 1 ジメトモルフ・銅水和剤散布による発病抑制効果

供試薬剤	発病葉率%			
	散布前	散布 7 日後	散布 14 日後	散布 21 日後
ジメトモルフ銅水和剤	9.3	18.2	27.2	35.1
無処理	9.2	43.5	60.3	63.0

表 2 開花期のジメトモルフ・銅水和剤散布による防除効果と増収効果

処理区	開花期	9月下旬	子実重 (g/株)	ジメトモルフ・銅水和剤 散布の子実重を 100 と したときの無処理比	大粒 比率 (%)	中粒 比率 (%)	小粒 比率 (%)
	発病葉率 (%)	発病葉率 (%)					
ジメトモルフ・銅水和剤散布	28.4	71.8	17.9	100	65.1	24.6	10.2
無処理	26.3	84.8	15.6	87	51.1	31.8	17.1

開花期 7 月 29 日

[活用面・留意点]

1. 圃場単位で防除要否を判断する際に活用します。
2. 品種「エンレイ」を用いて 6 月上旬に播種した試験です。
3. ジメトモルフ・銅水和剤は葉焼病の農薬登録がないため、現在、農薬登録拡大に向けての委託試験を実施しており平成 25 年度には登録見込みです。

[その他]

研究課題名：ダイズ葉焼病の診断技術と被害防止技術の確立

研究期間：平成 20～22 年度

研究担当者：農試 病昆 G 渡辺貴弘