

○普及に移す技術

[タイトル] ダイズにおける薬剤の種子塗沫処理によるフタスジヒメハムシの防除

[要約] ダイズにおけるクルーザーFS30 の種子塗沫処理は、フタスジヒメハムシの発生および被害を抑制し、ダイシストン粒剤の播溝散布とほぼ同等の高い防除効果が認められ、減収の軽減や黒斑粒の発生防止に有効である。

[キーワード] フタスジヒメハムシ、薬剤、防除、ダイズ、塗沫処理

[担当場所・課] 農林水産総合技術センター・農業研究所・病理昆虫課

[連絡先] 電話 076-429-5249

[背景・ねらい]

フタスジヒメハムシはダイズの主要害虫で、幼虫が根粒を、成虫が葉や莢をそれぞれ食害し、多発生すると生育不良になって収量が低下し、黒斑粒の発生により品質が悪化する。本県では、フタスジヒメハムシに対してダイシストン粒剤の播溝散布が普及してきたが、粒剤散布装置が必要であること、散布量の不足によって効果が不十分となる場合があることなどの問題がある。そこで、フタスジヒメハムシに対するクルーザーFS30 の種子塗沫処理の防除効果を明らかにするとともに、ダイシストン粒剤の播溝散布と比較検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 クルーザーFS30 の種子塗沫処理は、フタスジヒメハムシの越冬後成虫に対して高い防除効果があり、ダイズ葉の食害を抑える（図 1）。
- 2 同処理におけるフタスジヒメハムシ成虫の発生は、第 1 世代はほとんどみられず、第 2 世代は無処理の半分以下に抑制される（図 2）。
- 3 同処理は、フタスジヒメハムシ幼虫によるダイズ根粒の食害を抑える（図 3）。
- 4 同処理は、無処理に比べて主茎長が長く、莢数と粒数が多く、子実重が大きい傾向がみられ、黒斑粒率は有意に低い（表 1）。
- 5 以上から、同処理はダイシストン粒剤の播溝散布とほぼ同等の高い防除効果がある。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ダイズのフタスジヒメハムシに対する防除対策に活用できる。
- 2 クルーザーFS30 の種子塗沫処理は、タネバエ幼虫の同時防除が可能である。

[具体的データ]

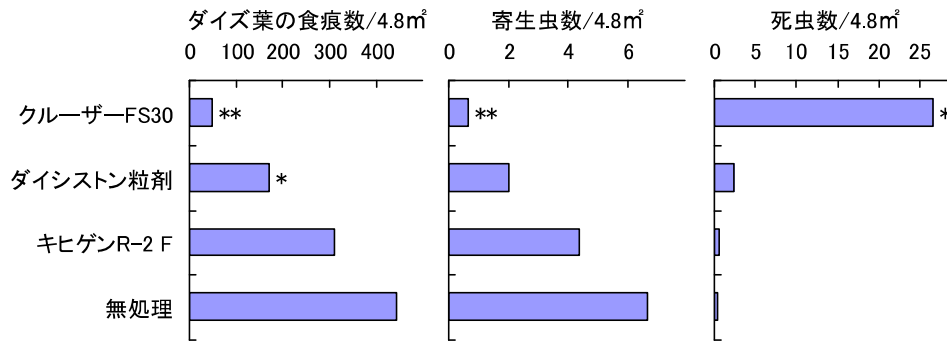


図1 フタスジヒメハムシ越冬後成虫に対する各種薬剤の防除効果(2006年)

クルーザーFS30: 種子塗沫処理(6ml/kg). ダイシストン粒剤: 播溝散布(4kg/10a). キヒゲンR-2F: 種子塗沫処理(20ml/kg), キヒゲンR-2フロアブル, フタスジヒメハムシに対する適用なし. 播種16日後に調査. 無処理に対して**は1%, *は5%水準で有意差あり(Dunnnett法).

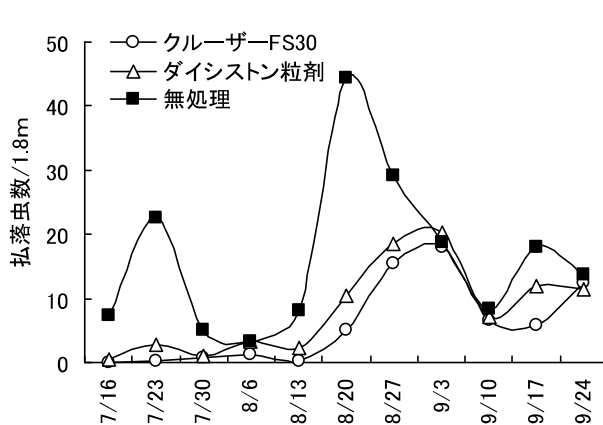


図2 ダイズにおけるフタスジヒメハムシ成虫の払落虫数の推移(2008年)

品種: エンレイ. 播種: 5月28日. 3カ所調査の平均.

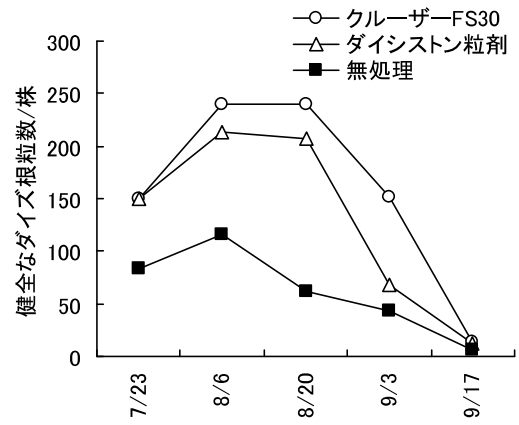


図3 ダイズ根粒数の推移(2008年)

品種, 播種日は図2に同じ. フタスジヒメハムシ幼虫による被害根粒を除く. 3株調査の平均.

表1 フタスジヒメハムシ防除がダイズの生育, 収量および品質に与える影響(2008年)

供試薬剤	主茎長 cm	主茎節数 /本	一次分枝数 /本	茎重 g/本	根重 g/本	総着莢数 /m²	稈実莢数 /m²	稈実粒数 /m²	稈実子実重 g/m²	黒斑粒数率 %
クルーザーFS30	52.6	12.6	3.7	12.5	2.5	555	527	930	261	0.9 a
ダイシストン粒剤	51.1	12.9	3.0	11.1	2.3	605	582	1,038	284	1.6 a
無処理	45.8	12.5	2.9	10.5	2.6	472	463	858	236	3.0 b

同一英小文字は1%水準で処理間に有意差なし(Tukey法).

[その他]

研究課題名: 緑肥作物の導入に伴うダイズ初期害虫の発生実態の解明と防除法の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2008年度(2006~2008年度)

研究担当者: 吉島利則, 片山雅雄, 青木由美(高岡農振セ)

発表論文等: なし