

佐賀県研究成果情報(作成 2022 年 2 月)

[情報名] イチゴにおいて有機物を施用するとチバクロバネキノコバエの発生が増加する

[要約] イチゴにおいて樹皮や牛ふん、鶏ふん、豚ふん、油かすなどを含む有機物を施用するとチバクロバネキノコバエの発生が増加する。

[キーワード] イチゴ、チバクロバネキノコバエ、有機物

[担当] 農業試験研究センター・環境農業部・病害虫・有機研究担当

[連絡先] 0952-45-2143・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 作物虫害

[専門] 病害虫

[背景・ねらい]

本県のイチゴ栽培において散発的に問題となっているチバクロバネキノコバエ *Bradysia impatiens* Johannsen について、培土に混和する有機質資材がチバクロバネキノコバエの発生を促すのではないかとの声が挙がっているが、発生要因の解明や防除対策に関する報告は少なく、現地では対応に苦慮している。そこで本種の発生要因を解明するため、市販の培土に有機質資材を投入し、チバクロバネキノコバエの発生に及ぼす影響について明らかにする。

[成果の内容]

1. 高設培土に樹皮や牛ふん、鶏ふん、豚ふんなどを含む資材を混和すると、チバクロバネキノコバエの生息密度が高まる(表1)。
2. 高設培土に油かすなどを含む資材を混和または表面施用すると、チバクロバネキノコバエの生息密度が高まる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、県内のイチゴ栽培圃場管理に役立てることができる。
2. イチゴの本圃において、チバクロバネキノコバエが多発した場合は、登録のある薬剤を用いて防除を行う。

[具体的なデータ]

表 1 各有機物を混和した時に定着したチバクロバネキノコバエの幼虫頭数(2019)

資材の種類・ 施用方法	主に含まれる 原料	各種資材 投入量(g/株)	1株当たり平均幼虫頭数	
			1回目放虫24日後	1回目放虫32日後
A資材・混和	樹皮	50g	85	123
B資材・混和	樹皮・牛ふん・鶏ふん・ 豚ふん	50g	117	46
C資材・混和	稲わら・麦わら・牛ふん	50g	18	107
無施用	—	—	3	18

a)各資材を萁高設育苗培土に混和し、その培土を9cmポットへ充填しイチゴを鉢上げした。その後、イチゴ株を防虫ネットを展張した枠内に並べ、チバクロバネキノコバエ成虫を6頭/株の割合で20日置きに2回放虫し、イチゴ株および培土へ定着した頭数を計数した。試験期間中は底面給水により、培土が乾かないように管理を行った。各区6株設置し、1度の調査で各区3株の培土をすべて掘り返し、アルミバット上に薄く広げ、土中及びイチゴ株に生息する幼虫数を調査した。

b)試験期間通してチバクロバネキノコバエによるイチゴ株への被害は確認されなかった。

表 2 各有機物を混和または表面施用した時に定着したチバクロバネキノコバエの幼虫・蛹頭数(2020)

資材の種類・施 用方法	主に含まれる 原料	各種資材 投入量(g)	1ポット当たりの平均頭数					
			放虫21日後			放虫38日後		
			幼虫	蛹	合計	幼虫	蛹	合計
D資材・混和	植物油かす	4.7	24	0	24	82	35	117
E資材・混和	植物油かす、化成肥料	3.1	0	0	0	77	5	83
D資材・表面施用	植物油かす	4.7	306	0	306	—	—	—
無施用	—	—	0	0	0	0	0	0

a)D資材・混和区、E資材・混和区では萁高設育苗培土に各資材を混用し、9cmポットに充填したものをを用いた。D資材・表面施用区では萁高設育苗培土を充填した9cmポットにD資材を表面施用したものをを用いた。イチゴは植えなかった。それらのポットを防虫ネットを展張した枠内に並べ、チバクロバネキノコバエ成虫が定着したイチゴ苗を同じ枠内に設置することにより約30頭/ポットの放虫を行い、その後の幼虫定着頭数を見ることにより調査した。各区6ポット設置し、1度の調査で各区3ポットについて、培土をすべて掘り返し、アルミバット上に薄く広げ、土中に生息する幼虫数を調査した。試験期間中は底面給水により、培土が乾かないように管理を行った。

b)D資材・表面施用区は21日後調査終了と同時に撤去し、38日後調査は未実施。



写真1 土中に発生したチバクロバネキノコバエの幼虫

[その他]

研究課題名：いちご新品種の高収量・高品質生産技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2019～2020年

研究担当者：古川あずさ 井手洋一