

特別栽培農産物認証制度に適合するカンショ病害虫防除体系

[要約]カンショの土壌害虫に対するD-D剤(全面処理)と殺虫剤(作条処理)の体系を、カズサホスマイクロカプセル剤(全面土壌混和)に換えることができる。また、食葉性ガ類の食害による収量および品質への影響は低いので、防除を省略することにより、化学農薬の使用回数(成分数)を4回以内にできる。

農業総合センター農業研究所

成果区分

普及(情報)

1. 背景・ねらい

カンショ栽培においては、複数の土壌病害虫や食葉性害虫発生する。これら病害虫に対する化学農薬使用回数を県慣行使用回数の1/2とした、特別栽培農産物認証制度に適合する病害虫防除体系を確立する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) カズサホスマイクロカプセル剤(商品名:ラグビーMC粒剤、全面処理土壌混和)とクロルピクリンくん蒸剤(畦内処理)の併用処理により、ネコブセンチュウ、コガネムシ類およびハリガネムシ類に対して、慣行防除体系(D-D剤(全面処理)、クロルピクリンくん蒸剤(畦内処理)およびMPP粒剤(畦内処理)の併用処理と同等の防除効果が得られる(表1)。
- 2) 食葉性ガ類に対する防除を省略し、カズサホスマイクロカプセル剤(全面処理土壌混和)、クロルピクリンくん蒸剤(畦内処理)、ベノミル水和剤(苗消毒)、除草剤(1成分のもの)の防除体系により、化学農薬使用成分数は4成分となり、本県の特別栽培農産物認証制度(使用基準4成分、慣行9成分)に適合する(表2)。
- 3) カンショでは秋季にナカジロシタバ、エビガラスズメ、ハスモンヨトウ等の食葉性ガ類幼虫が発生するが、これら害虫により葉が甚だしく食害された場合、収量への影響は低いが、1個重はやや低下する。しかし、M品+L品収量、デンプン含量、外観品質への影響は認められなかった。これらのことから、秋季の食葉性ガ類の防除を省略することが可能である(図1)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 「ベニアズマ」(普通掘り)の試験結果である。
- 2) ナカジロシタバの多発時には、隣接圃場や住宅へ幼虫が餌を求めて移動する事例が多い。特別栽培を行う圃場は、ナカジロシタバが周辺に影響を及ぼさない場所を選定する。
- 3) 本成果に記載された薬剤は、いずれもカンショで登録があるが、カズサホスマイクロカプセル剤の施用量は対象害虫によって異なるので注意する(平成20年1月現在)。

4. 具体的データ

表1 土壌害虫に対する防除効果（平成19年）

供試薬剤	ネコブセンチュウ		コガネムシ類		ハリガネムシ類	
	被害指数	防除価	被害指数	防除価	被害指数	防除価
クロピク+カズサホス(20)	6.9	79.8	0	100.0	2.1	92.1
クロピク+カズサホス(30)	5.9	82.7	0.8	94.2	1.1	95.8
D-D+クロピク+MPP	8.8	74.3	0	100.0	0.7	97.4
無処理	34.2	0	13.7	0	26.5	0

注) 試験場所：行方市現地農家圃場、品種：ベニアズマ、挿苗5月24日、掘取り：10月17日
 カズサホス(20)：カズサホスマイクロカプセル剤（20kg/10a、作条直前に全面処理土壌混和）
 カズサホス(30)：カズサホスマイクロカプセル剤（30kg/10a、作条直前に全面処理土壌混和）
 クロピク：クロルピクリンくん蒸剤（20% / 10a、作条時処理）
 D-D：D-D剤（20% / 10a、作条前に全面処理）、MPP：MPP粒剤（9kg/10a、作条施用）
 被害指数は、収穫後に以下の式で被害指数を算出した。

$$\text{被害指数} = (\text{被害“甚”の塊根数} \times 4 + \text{同“多”} \times 3 + \text{同“中”} \times 2 + \text{同“少”}) \div (\text{調査総塊根数} \times 4) \times 100$$

$$\text{防除価} = (1 - \text{薬剤処理区の被害指数} / \text{無処理区の被害指数}) \times 100$$

表2 特別栽培農産物認証制度に適合するカンショ病害虫防除体系の例

使用時期	使用薬剤（成分数）	特別栽培	現地農家
作付前（土壌処理）	D-D剤（1） MPP粒剤（1） カズサホスマイクロカプセル剤（1） クロルピクリンくん蒸剤（1）	-	-
挿苗期（苗消毒）	ベノミル水和剤（1）	-	-
生育期（除草剤）	グルホシネート液剤（1） ジクワット・パラコート液剤（2）	-	-
生育期（殺虫剤）	チオジカルブ水和剤（1）	-	-
化学農薬成分数		4	7
薬剤費（円/10a）		33,932 ~ 41,061	32,386

注) 現地農家は、行方市の防除体系の事例。
 薬剤費は、カズサホスマイクロカプセル剤の使用量を20~30kg/10aで計算した。

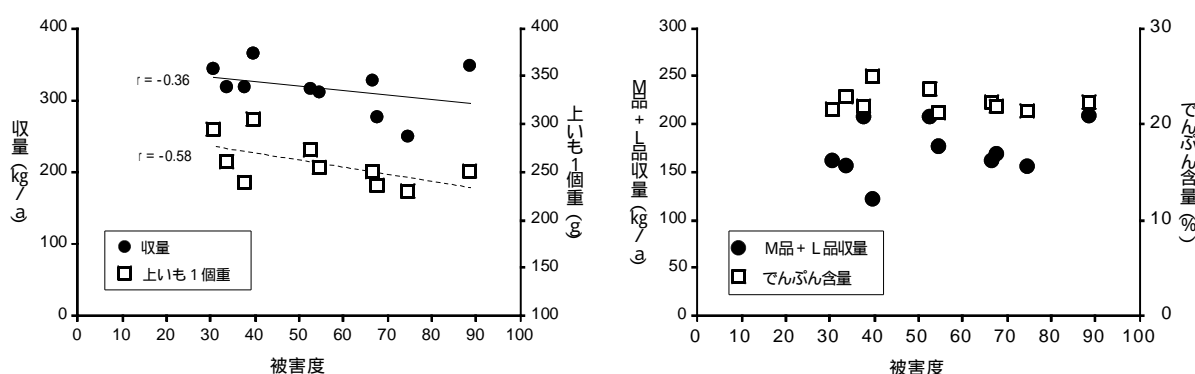


図1 食葉性ガ類による被害が収量、品質に及ぼす影響

試験場所：農業研究所、品種：ベニアズマ、挿苗6月19日、掘取り：11月7日、被害度は10月上旬調査
 食葉性ガ類はナカジロシタバが主体、収量は上いも（50g以上）

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室担当研究室

かんしょ食葉性ガ類の防除対策と特別栽培農産物に適合する病害虫防除体系の確立・平成17~19年・病虫研究室