

適切な肥培管理、除草、排水の改善 発生しにくい環境に

大豆のダイズクキタマバエ

生活史と防除対策

地方独立行政法人
北海道立総合研究機構農業研究本部
道南農業試験場 作物病虫グループ
主査(病虫) **青木 元彦**

大豆のダイズクキタマバエ(以下、本種)は、幼虫が大豆の葉柄や莢の内部を食へる害虫である。北海道では1890年代〜1960年代後半に局所的に多発していたが、70年代以降発生が激減した。しかし、2016年以降、渡島地方で本種が多発し、著しく減収した圃場が確認された。本稿では、本種の発生生態と防除対策について最新の成果を基に報告する。

生活史と被害

成虫は体長1.5〜2.5mm程度、脚や触角は著しく長く、体色は黄色と黒のまだら模様である。成虫は小葉と葉柄のつなぎ目などに産卵し、幼虫は葉柄や莢の内部を食へる。幼虫は大豆から脱出すると土中でまゆを作り、蛹となる。成虫は7月下旬〜8月上旬、幼虫は7月下旬〜8月上旬、蛹は8月中旬〜9月上旬の2回確認されたことがら、産卵も2回行われている(図)。

写真 ダイズクキタマバエによる被害

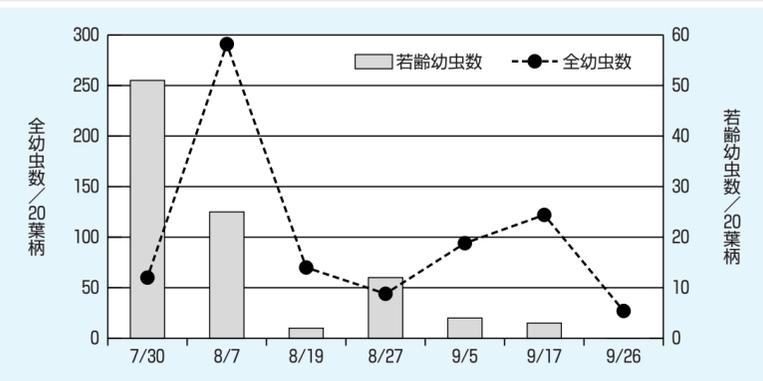


被害は、7月下旬に3〜4節の葉柄に赤褐色〜褐色の斑点が生じたり、小葉のしおれが生じたりすることが始まり。9月上旬にかけて上位に向けて被害が拡大し、落葉や葉柄・分枝の枯死が生じる(写真)。

多発要因と耕種的対策

本種の多発条件として、山間地など風通しが悪い、日照が少ない、高温多湿といった地形的・気象的条件が知られている。渡島地方の多発地域も川沿いの山間部で湿度が高まりやすい場所であった。また、16年以降、7月の積算日照時間が150時間以下、積算降水量が100mm以上となるケースが多かったことから、7月に日照が少なく多雨となると多発するリスクが高い。本種の耕種的対策として、適切な肥培管理・雑草対策

図 渡島地方における大豆葉柄内のダイズクキタマバエ幼虫数の推移(2019年)



7月中旬+下旬に薬剤防除 被害抑制し莢数・子実重が増加

表 大豆のダイズクキタマバエに対する薬剤防除と収量への影響(2020年)

防除体系	ダイズクキタマバエ防除 ¹⁾		マメシクイガ防除 ¹⁾		被害葉柄数 ²⁾ /10株 (無散布区比)	莢数/平方メートル (無散布区比)	子実重(%) ²⁾ (無散布区比)	
	7月中旬	7月下旬	8月上旬	8月中旬				8月下旬
体系A	シベ	クロチア	-	クロラン	シベ	55(38)	415(130)	184(120)
体系B	-	シベ	クロチア	クロラン	シベ	95(66)	352(110)	160(105)
慣行	-	-	-	クロラン	シベ	130(91)	309(97)	150(98)
無散布	-	-	-	-	-	143(100)	319(100)	153(100)

注1) シベ: シベルメトリン水和剤3000倍、クロチア: クロチアニジン水和剤2500倍、クロラン: クロラントラニリプロール水和剤4000倍、-: 無散布

注2) 被害葉柄数は8月下旬調査。被害葉柄数の無散布区比は数字が小さいほど防除効果が高い

おわりに

本種による被害は現在渡島地方に限定されているが、かつては全道的に被害が生じていた。特に7月が天候不順の場合、未発生地域でも再発する可能性は否定できない。本種を多発させないためには適切な肥培管理・雑草対策・排水対策に努め、発生しにくい環境づくりが重要である。

薬剤防除法

本種の防除薬剤として、シベルメトリン水和剤3000倍とクロチアニジン水和剤2500倍を選定した。散布回数は2回、散布時期は7月中旬+下旬(体系A)と7月下旬+8月上旬(体系B)の2時期検討した。散布順は1回目をシベルメトリン水和剤、2回目をクロチアニジン水和剤とした。

暮らしの23

終活のすすめ

(一社)終活マイライフ 代表理事 **櫻木 泰子**

新年度がスタートしました。転勤や進学進級・入学入園と生活スタイルの変化の時を迎えて落ち着かない日々をお過ごしかと拝察いたします。長期化しているコロナ禍は、私たちに何を遺し伝えようとしているのでしょうか? 混乱が続く社会情勢の中で人間らしい生活を営むために、私たちの選択肢は厳しさを増しているように思います。

社会変化と私たちの生活

生きるための「命の源」は老若男女問わず「食へること」です。「いただきます」から始まり「ごちそうさま」に込められた感謝の思いを私たちは言葉にして伝えようか? 自然風土と闘いながら農業や漁業に従事されている方々のおかげで私たちの食卓は潤い、身体の栄養を保ち日々の生活活動につながっています。肉や野菜や魚にも命があり、その命を頂いて私たちは生きています。食べ物を口にできることは当たり前のごときではなく、どこかで誰かが努力して働いてくれるわが国——心身の健康を考へて食べることが重視してみたいかがでしょうか?