

主な未侵入病害虫の解説

ニセネコブセンチュウ

学名：*Nacobbus aberrans* (Thorne) Thorne & Allen

英名：false root-knot nematode

本種はジャガイモやテンサイなどに重大な被害を与える線虫で、特に南北アメリカでは著しい被害が報告されている。このため、我が国は発生国から輸入される寄主植物については、植物防疫法に基づいて栽培地検査を義務付け、その侵入の防止に努めている。

分布 南北アメリカ、インド、オランダ、フィンランド、イギリス、旧ソ連

寄主 ジャガイモ、トマト、フダンソウ属植物、サボテン科植物の一部などの地下部。

形態 未成熟な雌成虫ではその体形は糸状で、体長は0.7～0.9mm程である。頭部骨格はよく発達し、口針は長さが21～25 μ mで丸い口針節球を持つ。食道腺は長く、背側で腸と重なる。陰門は尾の近くにあり、生殖腺は前方に一本伸びる。尾は短くて丸い。雌成虫は成熟すると体が紡錘形に膨らみ、体長が0.8～1.2mm程の乳白色となる。雄成虫は体長0.7～0.9mmの糸状で、尾は短く弓状に曲がり、交接のうがある。第2期幼虫も糸状で体長0.3～0.4mmである。

生態 植物体地下部の組織内に寄生する内部寄生性の線虫で、ジャガイモでは塊茎に寄生して伝搬する。各齢期の幼虫及び未熟な雌成虫はともに根に侵入可能で、根の組織内を移動することができる。幼虫は主に根の伸長部分から侵入して養分を摂食しながら成長し、雄成虫又は未

熟な雌成虫になる。未熟成虫になるころには、寄生部位の根は衰弱し、いったん土壤中に移動するか、組織内を移動する。土壤中の未熟雌成虫は再度根に侵入して寄生する。雌成虫は成熟すると体が紡錘形に膨らみ、根はゴール（こぶ）状となる。さらに成熟が進むと根の外にゼラチン状物質を排出し、その中に数百個の卵を産む。

本種の発育適温は20～26℃であるが、15～18℃の冷涼なジャガイモ栽培地帯でも甚大な被害が報告されている。一世代に要する日数は、好適寄主のトマトの場合25℃で36日である。

被害 本種は寄生部位にゴールを形成する。その形状は丸く、寄生した線虫が多いと不連続な数珠状となり、ひげ根を生ずることがある。根に本種が寄生すると、水分や養分の吸収が妨げられ、壊死斑が顕著に現れ、根全体の発育が阻害される。症状が進むと地上部の成長も悪くなり、萎縮や黄化が見られ収量が著しく減少する。被害を受けた圃場では生育不良株が不規則に生じ、パッチ状を呈する。

ボリビア、アルゼンチン、ペルー南部のジャガイモ栽培地帯では、生産量の55～90%が減収した報告がある。

防除法 土壤中の防除に最も効果がある方法として、発生国ではアルディカーブ、D-D剤などの殺線虫剤が使用されている。耕種的な方法としてはマメ科植物を輪作に使ったりマリーゴールドを間作に利用するが、寄主範囲が広いので圃場内の雑草を防除することも有効な方法である。ジャガイモでは植付け前の塊茎の温湯処理又は薬剤浸漬処理が蔓延防止に効果的である。



カンキツアザミウマ (仮称)

学名: *Scirtothrips citri* (Moulton)

英名: California citrus thrips, citrus thrips

アメリカ合衆国南部（アリゾナ州、カリフォルニア州、フロリダ州）とメキシコ北部の限られた地域に分布し、カンキツ類の重要害虫である。本種の属する *Scirtothrips* 属には、日本にも分布しているチャノキイロアザミウマ (*S. dorsalis*) をはじめ、アフリカにいるカンキツ類の重要害虫 *S. auranti* など、少なくとも10種が熱帯地方において多くの農作物の害虫として知られている。

寄主植物 オレンジやレモンなどカンキツ類の他、*Quercus* 属（ブナ科）、*Rhus laurina*（ウルシ科）、ブドウ、ナツメヤシ、ペカン、ワタ、アルファルファ、モクレン、バラ等50種以上の植物上から発見されている。

形態 体長は0.7から0.9mmで、体色は黄から橙黄色を呈するアザミウマである。*Scirtothrips* 属の特徴は、触角は8節で第3・4節の感覚錐は叉状である。頭部と前胸背板は間隔の狭い横条刻線に覆われ、前胸背板後縁に3対の刺毛がある。腹部背板と腹板は多数の微刺列がある。本種の単眼間刺毛は前方単眼の直後に位置し、前胸背板後縁第2刺毛は長く約55 μ m、前翅後縁毛は波状で腹部第8・9背板中央部に微刺があるが腹板中央部には微刺を欠き、背板の側部に4本以上の刺毛がある等の特長によって近縁種から区別される。幼虫はやや幅広の長卵形を呈する。

生活史 カリフォルニアでは、11月頃産卵された越冬卵は翌年3月に孵化し、年に8～12世代を繰り返す。17℃以下では発育しない。卵から羽化するまでの日数は温暖な時期では20日程度で、成虫の平均寿命は15～20日である。1雌あたりの産卵数は、天候及び摂食条件が良ければ200～250個で、葉、茎、小枝、蕾、果実へ産卵されるが大半は新葉の組織内へ産卵される。孵化日数は最高気温月には6～8日である。1、2齢幼虫期はそれぞれ4日で、柔らかい葉や果実、特に幼果のがく片の下で活発に摂食する。その後、土中、樹皮の裂け目や巻いた葉の中で蛹化する。蛹期には摂食せず、第1蛹期は2日、第2蛹期は5日である。

被害 かんきつ類の若い葉は、摂食されると葉脈の両側に肥厚した灰色の縞を生ずる。果実は表皮に灰色や銀色のかさぶた状の傷跡を残し、品質が低下する。特に果径4cm以下の幼果での被害が大きく、主に2齢幼虫が幼果のがく片下を摂食し、その食痕が、果実の生長により外側に広がり、明瞭な輪状の傷跡になる。また、大きな果実でも摂食と産卵によってもダメージを受け、水分が損失し、酸味が低下し、収量が低下する。カリフォルニアにおける本種に対する薬剤散布はカンキツ類の害虫に対する全散布費用の約40%を占めている。

防除 防除には、カーバメート系やピレスロイド系殺虫剤等が用いられている。薬剤抵抗性が発達しやすいため、薬剤を交代して使用することが大切である。カリフォルニアでは、捕食性ダニ等の天敵を併用した新しい防除法の利用が進められている。

