

ネギ小菌核病の診断のポイントと感染時期

本病の診断のポイントとして、外葉の中位に発病すること、葉全体が枯死しても葉の先端は湿り気があること等特徴を明らかにした。また、本年の県中部での感染(孢子飛散)は、5月下旬から始まり、6月上～中旬にピークとなったと考えられた。本病は一般に防除不要だが、前年多発したほ場では孢子飛散ピークにあわせて薬剤散布が必要と考えられる。

1 背景

近年、ねぎの葉が途中から折れて枯れ、その後被害葉上に菌核を形成する病気の発生が認められ、症状や菌核の形態から「ネギ小菌核病」と診断し、症状や発生地域、発生時期についてまとめ、平成19年に病害虫防除技術情報 19-3「岩手県におけるネギ小菌核病の発生について」(以下、技術情報 19-3)を発行した。しかし、生産現場では誤診されている場合が多いこと、発病のピークや防除の必要性、防除時期等不明な点が多いことから、これらについて継続して調査、検討を行った。

2 診断のポイント

本病の病徴については病害虫防除技術情報 No.19-3 に記載したが、生理障害や他病害と混同している場合がある。本病について観察したところ、以下の特徴が明らかになったので、診断するにはこれらの症状がみられる株があるかを確認する。

- (1) 観察した範囲では、必ず外葉の中位に感染し、病斑が形成される。その後、急速に拡大し、上部が折れて垂れ下がり(図1)、5～7日で葉先まで枯れ上がる(図2)。
- (2) 葉全体が枯死し、折れた部分が乾枯しても、葉の先端は水分が保たれ湿り気がある。(生理障害では、一般に先端は乾燥する。)
- (3) 発病した葉は枯死するが同じ株の別葉には進展しない。また病斑上に孢子は形成されない。
- (4) 被害葉を裂き内部を観察すると、肉眼でも白色菌糸が確認できる(図3)。



図1 病葉

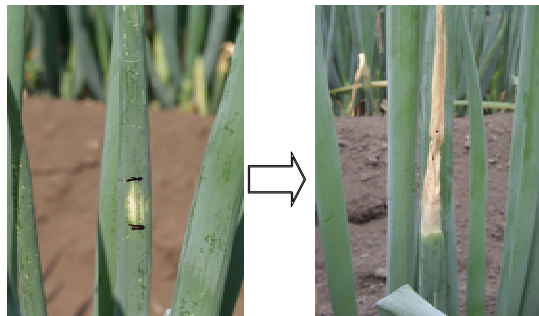


図2 初期(左)とその1週間後(右)の病斑

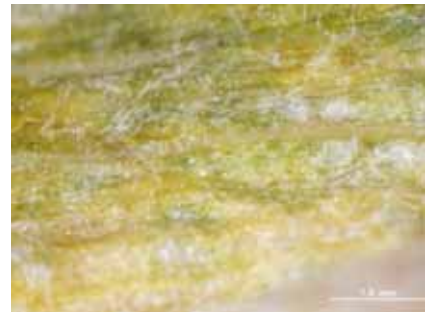


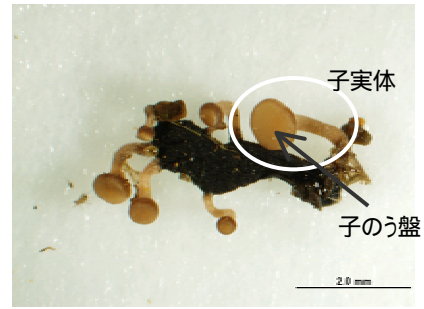
図3 被害葉内部の白色菌糸

3 感染時期(孢子飛散時期)および発生時期

- (1) 伝染源である子実体は、平均気温15℃かつ多湿条件で速やかに子のう盤が展開する(表1、図6)。本年の子のう盤の展開する時期(表1、A区)は5月下旬以降であり、この時期から子のう孢子が飛散し感染が始まると考えられる。定点調査ほ場(花巻市)の初発時期(図5)は6月上旬であり、潜伏期間(1～2週間)を考慮すると、その感染時期は子のう盤の展開する時期(5月下旬)と一致した。
- (2) 時期別の発生量は、花巻市では6月中旬から多くなり、6月下旬が最も多かった(図5)。このことから、県中部では子のう盤の展開が盛んとなる6月上～中旬に感染が多かったと考えられた。
- (3) 多湿条件では、速やかに子のう盤が展開することから(表1、B区)、土壌水分が十分あるほ場では感染に適した気象条件(15℃前後、曇雨天)に遭遇すれば、早期発生する場合が考えられる。

表1 小菌核病子のう盤形成の状況(北上市)

	A区	B区(多湿条件)
設置状況	素焼き鉢に土壌を入れ、表面に菌核を設置、不織布で被覆し、地面に埋めた。	カップ内の十分吸水させたハットシートの表面に菌核を設置し、紙タオルでカップ口を覆い、地面に半分まで埋めた。
設置日	4/16	4/21
第一期型確認	4/25	4/23
第二期型確認	5/22	5/6



摘要) 昨年採取した菌核を設置し、子実体の発育程度を調査した。多湿条件(B区)では子実体が速やかに展開する。

図4 子のう盤の展開(第一期型)

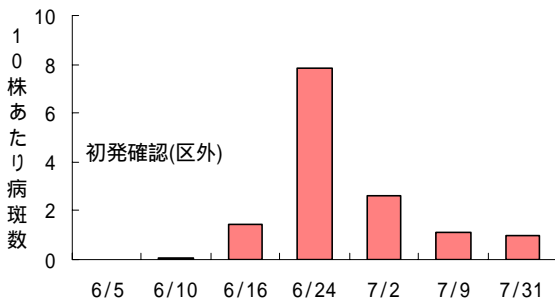


図5 小菌核病の発生状況(H20、花巻市)

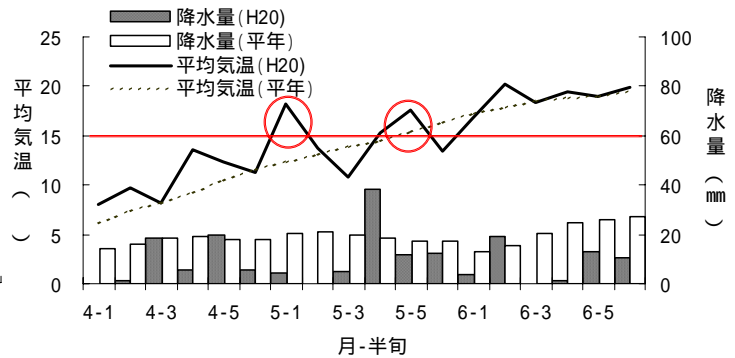
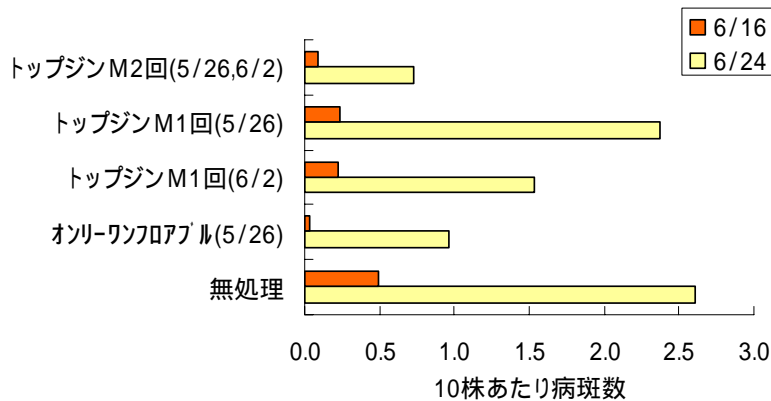


図6 H20年4~6月の気象の推移(北上市)

4 防除時期の検討

- 外葉のみの発生で二次感染もしないこと、感染葉のみの枯死で留まることから、薬剤散布は一般に不要である。前年に多発したほ場では他病害の防除をかねて有効な薬剤を散布する。
- 県中部における6月下旬の発病増加を防止するために、孢子飛散ピークにあわせた薬剤散布を行う。平成19、20年の発生状況や気象の推移から、概ね県中部で6月上~中旬、県北部で6月中~下旬が孢子飛散ピークにあたると思われる。
- ねぎに登録のある薬剤で、本病に有効な薬剤は散布事例からオンリーワンフロアブルとトップジンM水和剤である(図7)。



摘要) 散布事例では6月上旬の感染を抑えたが、孢子飛散ピークにあたる中旬の感染がおさえられなかったことから、孢子飛散ピークにあわせた散布が必要と考えられる。

図7 薬剤散布により発病が抑制された事例(H20、花巻市)
()内は散布日