

栽植密度増加による白ネギ褐色腐敗病の軽減技術

褐色腐敗病は白ネギの主要病害の一つで、対応する防除薬剤が少なく近年被害が拡大しています。高温多湿で発生しやすく、特に4月に定植し8～10月に収穫する作型では9月頃に多発する傾向があります。

本病の発生は、葉鞘径が太く重量の大きい株で多いため、栽植密度を高めて葉鞘径の肥大を抑制することで発病割合を低下させる技術を開発したので紹介します。



写真 褐色腐敗病が発病した白ネギ

1 栽植密度と葉鞘径の推移

1穴に播種する粒数を2粒よりも増やし、栽植密度を高めます。これにより葉鞘径の肥大が抑制され、2粒よりも細い状態で推移します。

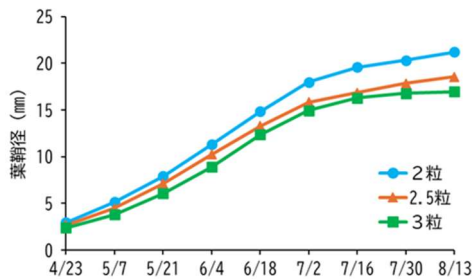


図1 葉鞘径の推移 (R7)

2 多発時の褐色腐敗病が軽減

葉鞘径が細く推移することで、褐色腐敗病多発時(9月)の発病株率が低下します。

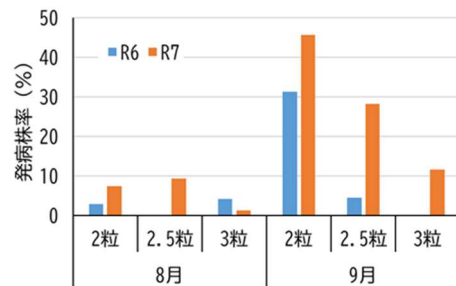


図2 発病株率の比較

3 出荷規格と収量

栽植密度を高めて葉鞘径の肥大を抑制するため、1本あたりの重量は減少し、出荷規格は下位に移行します。しかし、発病が多い条件下では、褐色腐敗病による損失が減ることで収穫本数が増加し、可販収量は増加します。

表1 播種粒数ごとの規格別割合と収量 (R6)

調査日	播種粒数	出荷規格別割合				可販株	
		2L	L	M	S	本数	収量
9月17日	2粒	3.6	59.4	17.2	19.8	15000	1.6
	2.5粒	2.6	25.4	56.6	15.4	23400	2.2
	3粒	0.0	26.8	37.5	35.8	33600	2.9

【技術の効果】

褐色腐敗病の発病が多い条件下において所得の向上が期待できます。下位規格品の出荷箱数が増加するため出荷経費や人件費が増加しますが、販売金額の増加が大きく上回ります。

表2 播種粒数ごとの所得試算 (R6)

(単位: 円/10a)

調査日	播種粒数	販売金額	種子代	出荷経費	人件費		共通経費※	所得	2粒との差額
					調整	箱詰め			
9月17日	2粒	524,892	22,800	148,376	27,500	87,581	302,600	-63,964	0
	2.5粒	709,646	28,500	205,866	42,900	123,979	302,600	5,801	69,766
	3粒	925,484	34,200	269,681	61,600	162,958	302,600	94,446	158,410

※ 種子代、出荷経費、人件費を除く経費

留意点

育苗はチェーンポット (cp303: 日本甜菜製糖 (株)) を使用します。

この技術は4月上中旬に定植し、8～10月に収穫を目指す作型に適用できます。

“夏扇パワー” “大地の響き” の2品種を使用しました。資料中のデータは“夏扇パワー”のものです。

(農試 園研C 野菜・花き研究G)