

露地夏秋キュウリの防虫ネット被覆栽培

福島県農業試験場 野菜部

平成13年度福島県農業試験場試験成績概要

分類コード 03-01-35000000

部門名 野菜-キュウリ-施設・資材

担当者 藤田 祐子

I 新技術の解説

1 要旨

- (1) 露地夏秋キュウリ栽培のアーチを2重にし、外側をネットで被覆することによってアブラムシが媒介するウイルスの感染を防ぐことができる。
- (2) 本葉20葉期までの被覆により、この間の殺虫剤散布を省略しながらウイルスの初期感染が回避できた。
- (3) 被覆によって茎葉は徒長・過繁茂傾向となり収量は低下するが、主枝摘心時(本葉30葉期)までに被覆を除去することで生育が回復し、総収量は無被覆栽培を上回る。

2 期待される効果

- (1) 防虫ネット被覆によりアブラムシの侵入を物理的に防ぐので、栽培期間中の殺虫剤使用が3割程度削減できる。
- (2) 雹害、風害など気象災害の回避効果が期待できる。

3 適用範囲

急性萎凋症が多発する地域や、ウイルス感染被害の大きい圃場で有効である。

4 普及上の留意点

- (1) 被覆に使用するネットは、1mm目合・透明の防虫用ネットとする。
- (2) 被覆により内部の照度が低下するので、必要以上に被覆を継続しない。
- (3) 強風で被覆がはがされないよう留意する。
- (4) ネット、支柱等被覆にかかる資材費は、約7.6万円/10a/年である。

II 具体的データ等

Ⅱ 具体的データ等

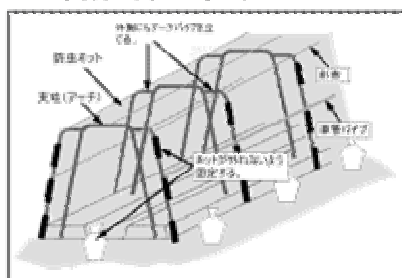


図1 防虫ネット被覆方法

表1 主枝摘心4週間後の生育状況

被覆除去時期		一次側枝数 (側枝発生率)	二次側枝数 (側枝発生率)	三次側枝数 (側枝発生率)	流れ果率(%)
南極1号	本葉30葉期	21.8(87.2)	37.6(66.3)	21.2(25.6)	13.7
	本葉20葉期	21.2(84.8)	30.8(54.8)	18.6(30.8)	4.9
	無被覆	20.3(83.2)	27.2(48.4)	3.2(18.1)	9.5
パイロット	本葉30葉期	24.0(86.0)	34.2(55.5)	17.6(24.4)	13.9
	本葉20葉期	22.0(80.0)	30.2(51.0)	14.6(23.6)	6.0
	無被覆	23.2(82.4)	34.2(55.7)	13.4(18.6)	4.3

注1) 側枝数(本)、側枝発生率(%)

注2) 一次側枝の側枝発生率：一次側枝本数／(主枝節数－8)×100(%)

n次側枝の側枝発生率：n次側枝本数／n－1次側枝節数×100(%)

注3) 流れ果率：(流れ果数／総雌花数)×100(%)

表2 時期別収穫果数(10株あたり果数)

被覆除去時期		6月	7月	8月	9月	合計
南極1号	本葉30葉期	93.5	813.5	434.5	137.5	1479.0
	本葉20葉期	135.0	813.0	387.5	121.5	1457.0
	無被覆	96.5	617.5	369.0	160.0	1243.0
パイロット	本葉30葉期	81.0	860.0	406.0	156.0	1503.0
	本葉20葉期	136.0	837.0	453.0	152.0	1578.0
	無被覆	84.0	785.5	418.5	159.5	1447.5

表3 ウイルスの検定

		CMV			WMV		
		6月13日	6月27日	7月26日	6月13日	6月27日	7月26日
南極1号	本葉30葉期	0	0	1	0	0	4
	本葉20葉期	0	1	3	0	0	5
	無被覆	1	7	12	1	2	4
パイロット	本葉30葉期	0	0	0	0	0	0
	本葉20葉期	0	2	2	0	0	2
	無被覆	1	2	11	1	1	1

注1) ELISAにより検定

注2) 各区20株中の感染株数を示した。

表4 10aあたり必要経費(防虫ネット被覆にかかる資材)

品名	規格	単価(円)	使用量	取得金額(円)	使用年数	年負担額(円)
アーチ支柱	19mm	450円/組	121組	54,450	8年	6,806
防虫ネット固定留め具	19mm	24円/個	726個	17,424	2年	8,712
防虫ネット	6mm幅	630円/m	286m	180,180	3年	60,060
針金(番線)	#15	3.3円/m	600m	1,980	1年	1,980
固定用紐		3.4円/m	550m	1,870	1年	1,870
合計						76,524

Ⅲ その他

1 執筆者

藤田祐子、高橋 徹

2 その他の資料等

なし