

〔UVカットフィルムを利用した江東地域主要野菜の減農薬栽培技術の確立〕

UVカットフィルムの被覆がワケネギの生育・品質に及ぼす影響

小林和郎・野呂孝史

(江戸川分場)

【要 約】UVカットフィルムの被覆下で夏期にワケネギを栽培すると、慣行フィルム下
に比べて生育がやや旺盛となり草丈や株重が増加するが、栽培上の問題は少ない。また、
UVカットフィルムが不良分けつの発生に及ぼす影響はない。

【目 的】

昨年の結果から、UVカットフィルムのトンネル被覆により秋期に定植したワケネギで
は生育が旺盛になり、草丈や株重が増加することが認められた。そこで本試験ではUVカ
ットフィルムを展張したパイプハウスにおいて、夏期に定植したワケネギの生育や品質に
及ぼすUVカットフィルムの影響について明らかにし、安定生産のための資料とする。

【方 法】

1棟のパイプハウスに農PO系のUVカットフィルム（ダイヤスターUVカット：UV
カット区）および慣行フィルム（ダイヤスター：慣行区）で被覆した区域を設け、防虫ネ
ット（目合い1.0mm）を側窓および妻面に設置した。各区にワケネギ（配布系統）を6月
16日（1作目）、7月23日（2作目）の2回定植した。栽植条件は、条間45cm、株間20
cmの2条植え（白黒マルチ使用）とし、肥料はN、P₂O₅、K₂Oを成分量で12、18、12kg/10a
を全量基肥で施用した。9月17日、11月8日に生育状況および調整後の品質を調査した。

【成果の概要】

- 1) UV透過率は、試験期間を通じて慣行区で50～60%であったのに対し、UVカット区
では1～4%であった。また、透光率は両区ともほぼ同様に70～85%を推移した（図1）。
- 2) 分けつ数についてみると、6月定植ではUVカット区、慣行区ともにほぼ同程度に増
加した。一方、7月定植ではUVカット区でやや多かった（図2）。
- 3) 収穫時の生育は、6月定植および7月定植ともに今年の盛夏期における高温の影響を
受けて、やや徒長ぎみとなった。その中で、いずれの定植時期においてもUVカット区
は慣行区に比べて草丈および株重がやや大きくなり、調整後の本数、重量も増加したが、
大きな差異はなかった（表1）。
- 4) 夏期高温の影響により葉鞘部のしまりがゆるい分けつの発生がみられた。この不良分
けつの発生は7月定植に比べ6月定植が多かった。しかし、いずれの定植時期におい
ても不良分けつの本数、重量ともにその発生割合は試験区間で差がなかった（表2）。
- 5) 今年は高温乾燥によりアザミウマ類の発生が多く、8月および9月の調査では露地栽
培において被害が多発した。これに対しハウス内ではUVカット区、慣行区ともに被害
は極めて少なく、特にUVカット区は慣行区に比べて虫害発生が少なかった（表3）。
- 6) まとめ：UVカットフィルムの被覆下で夏期にワケネギを栽培すると、慣行フィルム
下に比べて生育がやや旺盛となり草丈や株重が増加するが、栽培上の問題は少ない。ま
た、UVカットフィルムが不良分けつの発生に及ぼす影響はない。なお、本試験で供試
したような防虫ネットを展張したハウス栽培では、夏期高温による徒長や不良分けつの
発生がみられる。

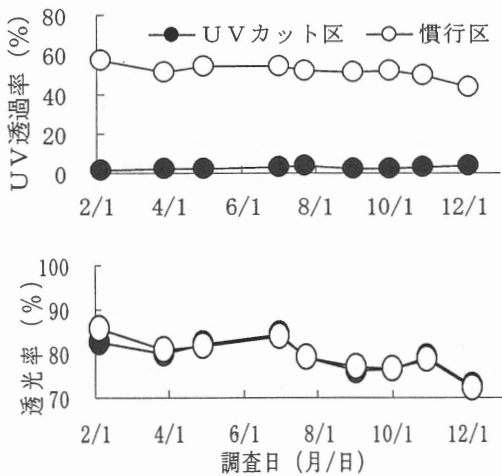


図1 UV透過率・透光率の推移

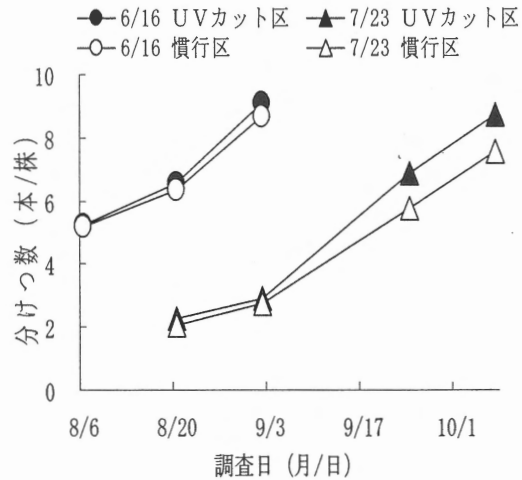


図2 分けつ数の推移

表1 UVカットフィルム下におけるワケネギの生育

定植日	調査日	試験区	草丈 (cm)	株周り ^a (cm)	株重 (g)	分けつ 数 (本)	調整後		調整 歩合 (%)
							本数 (本)	重量 (g)	
6月16日	9月17日	UVカット区	64.0	16.5	452	15.0	23.3	267	59
		慣行区	63.5	16.6	438	14.7	20.3	242	55
7月23日	11月8日	UVカット区	83.2	19.3	714	14.9	23.2	415	58
		慣行区	80.7	18.1	680	13.2	21.2	407	60

a) 1株の葉鞘部の周りを測定

表2 1株当たりの不良分けつ^aの発生程度

定植日	調査日	試験区	発生割合	
			本数 (%)	重量 (%)
6月16日	9月17日	UVカット区	14	19
		慣行区	16	21
7月23日	11月8日	UVカット区	5	7
		慣行区	3	4

a) 不良分けつ：調整後の葉鞘部のしまりがゆるい分けつ

表3 アザミウマ類による虫害程度

8月17日調査								9月16日調査									
試験区 ^a	定植日	調査 葉数 (枚)	被害程度 ^b					アザミウマ類 被害度 ^c	試験区	定植日	調査 葉数 (枚)	被害程度					アザミウマ類 被害度
			多	中	少	微	無					多	中	少	微	無	
UVカット区	6月16日	481	0	0	1	7	473	0.5	UVカット区	6月16日	691	0	0	3	13	675	0.7
慣行区	6月16日	430	0	0	13	41	376	3.9	慣行区	6月16日	661	0	2	8	30	621	2.0
露地	7月5日	431	105	136	107	49	34	63.3	露地	7月5日	534	0	12	49	294	179	20.0

a) 各試験区ともに慣行に従い薬剤散布を約1週間に1回行った

b) アザミウマ類による葉の被害程度は多、中、少、微、無の5段階に分類

c) 被害度 = 100 * (4 * 多 + 3 * 中 + 2 * 少 + 微) / (調査株 * 4)