

分類名 [土壌肥料]

10 移植栽培によるハウレンソウ萎凋病の発病軽減

園芸試験場

1) 取り上げた理由

夏ハウレンソウでは、生育全期間を通じてハウレンソウ萎凋病が問題となっている。そこで、防除対策として移植栽培を検討した結果、移植栽培はハウレンソウ萎凋病の発病を軽減することが明らかとなったので参考資料とする。

2) 参考資料

(1) 移植栽培はハウレンソウ萎凋病の発病を軽減する。

a 育苗期間と根の形態

育苗期間を約14日間（本葉2枚展開時）とする。概ね14日間の育苗により側根が多く発達し根鉢を形成するので作土に伸長する根が少なく、在圃期間も短いため発病が軽減される。

b ハウレンソウの根面根内の糸状菌微生物相

直播きのハウレンソウの根から分離されるフザリウムの割合は高く、根面・根内の糸状菌微生物相は単相化する。一方、移植栽培におけるハウレンソウの根面・根内から分離されるフザリウムの割合が低く、糸状菌微生物相は多様化し根の健全性が示された。

3) 対象地域等

県下一円

4) 特に留意すべき事項

(1) 利用上の留意点

a 育苗トレイを本圃の土壌から離して育苗する。

b 移植時にポット表面に本圃の土壌が混入しないように、深植えしない。

c ハウレンソウ萎凋病対策としての移植栽培適用期間は概ね地温25℃以上になる6月から10月とする。

(2) 残された問題点

ハウレンソウ萎凋病菌の菌密度の増加に及ぼす積算地温の影響。

5) 背景となった主要な試験研究

(1) 研究機関及び担当部科名 園芸試験場 環境部 土壌栄養科, 栽培部 野菜科

(2) 研究課題名及び研究期間 土壌微生物相を活用した土壌管理技術 平成6～11年
軟弱野菜の高位生産技術の確立 平成9～10年

(3) 参考データ

表-1 圃場の発病状況（平成9年）

	発病株率 (%)			
	(月日) 8/5	8/20	8/26	9/3
移植(7日育苗)	3	21	46	
移植(14日育苗)	2	22		
直播き	10	47	55	60

注. 調査株数96～840株。発病株率=発病株数/調査株数×100
調査圃場 大和町

表-2 収量 (平成9年)

	1本あたり調整重 (g)	a 当たり収量 (kg)
移植(7日育苗)	11.9	42.2
移植(14日育苗)	11.9	48.0
直播き	9.1	26.6

注. 調査圃場 大和町



(発病程度) 甚 中 健全 中 健全
直播区 移植区

図-1 直播株と移植株(14日間育苗)の発病程度別にみた根の形態(平成8年, 大和町)

表-3 収穫期のハウレンソウの根面・根内の糸状菌微生物相(平成8年)

栽培様式 発病程度	直播き		移植	
	甚	中	軽	無
<i>Fusarium</i> 属 (%)	100	80	73	47
糸状菌微生物相 の多様性指数	0.00	0.29	0.27	0.45

注. 調査圃場 大和町

(4) 発表論文等
なし