

夏季のほうれんそうの移植栽培による土壌病害の発病軽減

[要約] 夏季のほうれんそう栽培は、直播栽培では発芽不良や株腐病、萎ちょう病等の病害が発病しやすいが、移植栽培すると本病害の発病軽減効果に有効である。

三重県農業技術センター・生産環境部・病虫害担当 連絡先 05984-2-6360

部会名	生産環境	専門	作物病害	対象	葉菜類	分類	研究
-----	------	----	------	----	-----	----	----

[背景・ねらい]

ほうれんそうの周年栽培では株腐病菌、萎ちょう病菌等による土壌病害が発生し、夏季の高温時に被害が多い傾向にある。対策として土壌消毒を実施しているが、効果が十分でない点や、近年の環境に配慮した生産技術としての土壌消毒の位置づけが低下していることから、農業に依存しない栽培技術の確立が望まれる。移植栽培は出芽から幼苗期を病原菌に汚染されていない培土で育苗することにより、幼苗期の病害の被害を軽減する。

[成果の内容・特徴]

- ①ほうれんそうを直播栽培すると、春作から夏作で株腐病が発生しやすく、夏作で萎ちょう病が発生しやすい。
- ②セル成型苗やチェーンポット苗を本圃に移植することにより、株腐病や萎ちょう病の発病軽減効果が認められ、特に夏季の多発時期においてその効果が高い(表1)。
- ③セル成型苗はセルトレイ(30cm×60cm、200穴)、チェーンポット苗はペーパーポット(3cm径、5cm高、264穴)を使用し、いずれも育苗期間は夏季で約2週間であり、手作業による移植が可能である。

[成果の活用面・留意点]

- ①夏季のほうれんそう栽培が、直播栽培では土壌病害による被害が激しい圃場において、移植栽培により安定生産が可能となる。
- ②移植栽培の苗の1株当たりの植付け本数が多いと、生育が軟弱になりやすい。

[具体的データ]

表1 ほうれんそうの栽培方法と株腐病、萎ちょう病の発生状況(夏作)
(平成6年)

病原菌接種	栽培方法	調査 株数	発病株率 %	
			株腐病	萎ちょう病
株腐病菌	移植(セル成型苗)	20	20.0	b
	移植(チェーンポット苗)	20	17.4	b
	直播	18	98.6	a
萎ちょう病菌	移植(セル成型苗)	20		3.8
	移植(チェーンポット苗)	20		6.1
	直播	18		62.5
無接種	移植(セル成型苗)	20	0.0	0.0
	移植(チェーンポット苗)	20	0.0	0.0
	直播	18	0.0	0.0

播種時期: 移植、直播とも7月1日

育苗期間: セル成型苗、チェーンポット苗とも14日間 調査日: 8月15日

ab: 同一英小文字はDuncan's New Multiple Range Test(5%)による有意差がない

1区: 1m² 4連

[その他]

研究課題名: 西南暖地における軟弱野菜の生態系活用型周年生産体系の確立
 予算区分: 地域重要新技術 研究期間: 平成6年度(平成4~6年)
 研究担当者名: 黒田 克利 河野 満 富川 章