

# 土壌 pH が ‘ねばりっ娘’ 縦割れ症の発生に及ぼす影響

## 1 情報・成果の内容

### (1) 背景・目的

‘ねばりっ娘’ 栽培の拡大とともに、イモが縦方向に割れた傷跡、通称「縦割れ」の発生が散見されるようになり、品質低下を招いている。縦割れ症が発生したほ場の土壌 pH は高い傾向があることから、土壌 pH が縦割れの発生に及ぼす影響について検討したので紹介する。

### (2) 情報・成果の要約

- 1) 縦割れ症は、土壌 pH が高い区で毎年発生した。
- 2) 黒陥没症については、土壌 pH が高いと発生は減少した。

## 2 試験成果の概要

(1) 土壌 pH を慣行 (6.0~7.0) と高 pH (8.0) に処理した区において、4 ヶ年縦割れ症の発生を調査したところ、高 pH 区で毎年発生が確認された (表 1、図 1)。

(2) 黒陥没症の発生についても調査したところ、高 pH 区では発生が減少した (表 1)。

表1 収穫調査(2019~2022年まとめ)

処理区	処理内容		試験年次	縦割れ (%)	黒陥没 (%)	芋長 (cm)	首長 (cm)	芋径 (mm)	芋重 (g)	芋乾物率 (%)
	土壌pH	施肥量								
慣行	慣行	慣行	R1	6.3	15.6	65.8	10.5	51.4	917.7	26.1
			R2	0	6.3	65.1	10.5	49.3	892.3	26.1
			R3	0	31.3	59.3	11.8	47.9	769.7	29.0
			R4	0	25.0	65.0	10.5	47.8	859.2	27.3
慣行1.5倍	慣行	慣行1.5倍	R1	0	6.3	70.6	12.4	53.3	1019.0	23.8
			R2	0	6.3	68.3	11.9	55.7	1018.3	24.2
			R3	0	40.6	56.8	10.4	50.0	807.3	26.8
			R4	18.8	6.3	67.2	12.2	47.9	992.7	25.2
高pH慣行	高pH	慣行	R1	9.4	0	66.5	11.5	55.0	955.9	27.3
			R2	15.6	0	68.3	12.7	54.8	960.7	27.9
			R3	12.5	6.3	59.9	12.2	50.1	796.5	30.7
			R4	29.6	2.9	67.9	12.6	47.6	880.2	30.8
高pH1.5倍	高pH	慣行1.5倍	R1	12.5	6.3	63.5	11.3	50.8	876.6	26.4
			R2	15.6	0	70.2	12.2	53.3	963.2	27.1
			R3	9.4	0	63.2	12.4	47.7	782.5	29.6
			R4	32.4	2.9	67.8	10.4	46.9	892.2	29.2
分散分析	土壌pH			**	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**
	施肥量			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	試験年次			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	土壌pH×施肥量			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	土壌pH×試験年次			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	施肥量×試験年次			n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

分散分析：n.s.) 有意差なし、\*\*\*) 1%レベルで有意差あり

1) 褐変症発生率はR1年は非調査なので、分散分析を行わなかった。



図1 慣行区と高pH区の縦割れ発生状況

### 3 利用上の留意点

試験開始（4作前）時点で縦割れ症の発生が少ないほ場での結果である。

### 4 試験担当者

砂丘地農業研究センター 所 長 久重祐彦  
主任研究員 加藤正浩  
研究員 鳥飼周平  
所 長 北山淑一\*  
\*現 生産振興課 課長補佐