

研究成果の紹介

pH降下型肥料と耐病性品種でレタスビッグベイン病の発病を抑制する

土壌pHの低下がレタスビッグベイン病の媒介菌の感染を抑制する働きを活かして、現在開発中の数種pH降下型肥料を供試し、耐病性品種と組み合わせてレタス連続2作穫り栽培した結果、発病抑制効果が高まり、1・2作目ともに安定した収量が確保できた。

内容

所内のレタスビッグベイン病汚染圃場^はで3種類(A～C)のpH降下型肥料による発病抑制効果を、冬穫り及び春穫りの連続2作穫り黒マルチ栽培で調べた。耕種概要を表1に示す。施肥量は窒素成分で40kg/10aを施用した。

表1 耕種概要

作型	品種*	播(は)種日	定植日	収穫日
冬穫り	レガシー エレガント	2015年9月17日	10月13日	12月21日
春穫り	アモーレ	2016年1月28日	3月17日	5月5日

施肥日: A～C区および慣行区1作目; 2015年10月5日(基肥)、
慣行区2作目; 3月17日(追肥)
慣行肥料: 1作目; スーパーIB890(N:20kg/10a)、2作目; 燐硝安
加里S400(N:20kg/10a)施用
トンネル被覆: 2015年12月10日～2016年4月14日
*レガシー・アモーレはレタスビッグベイン病感受性品種
エレガントはレタスビッグベイン病耐病性品種

その結果、レタス根域のpHは施肥後すべての処理区で低下し、特に試作肥料B及びCはpHが急速に低下し1か月で最低となった。その後、緩やかに上昇した(図1)。

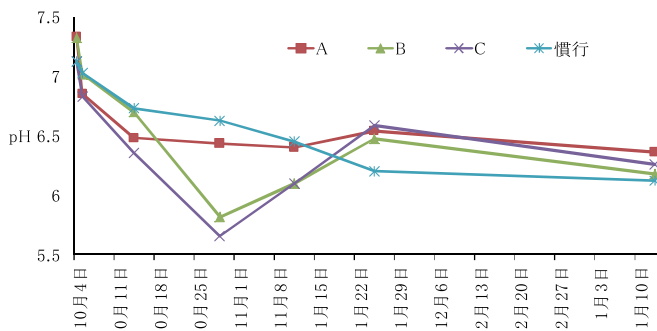


図1 各処理区におけるレタス根域土壌pHの推移

レタスビッグベイン病の発病株率は「レガシー」の慣行区で7.1%であったのに対して、pH降下型肥料と耐病性品種の「エレガント」を組み合わせ

ることで2%以下に低下し、B区では発病を完全に抑制した(図2)。2作目については、気温の上昇により発病はみられなかった。

レタスの収量について、球重は、1作目、2作目ともに安定した。特に連続2作穫りの2作目で問題となる収量不足はみられなかった。pH降下型肥料は慣行区と比べ、形状も安定し、秀品率が高かった(表2)。

今後の方針

圃場の汚染度と発病抑制効果の関係を明らかにする。

中野 伸一 (淡路 農業部)

(問い合わせ先 電話: 0799-42-4880)

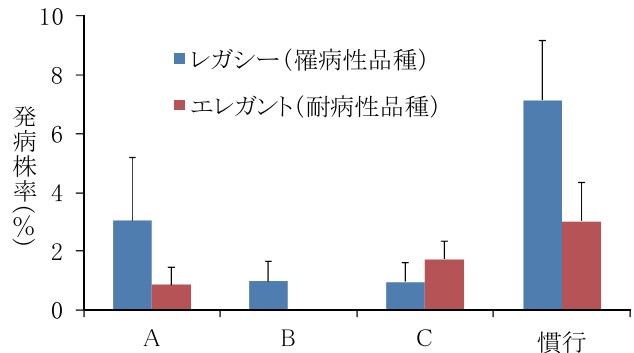


図2 pH降下型肥料と耐病性品種の組み合わせがレタスビッグベイン病の発病株率に及ぼす影響

表2 pH降下型肥料の違いがレタス連続2作穫りの球重・秀品率に及ぼす影響

処理区	冬穫り		春穫り			
	レガシー	エレガント	レガシー	エレガント		
	球重 (g)	秀品率 (%)	球重 (g)	秀品率 (%)		
A	512 n.s. ²	89	470 n.s.	67	619 n.s.	97
B	502 n.s.	70	486 n.s.	80	592 n.s.	93
C	573 n.s.	87	512 n.s.	70	581 n.s.	100
慣行	540 n.s.	83	510 n.s.	33	663 n.s.	100

²5%水準で有意差なし