

炭酸ガス施用下における ニラの葉先枯れ発生について



写真 ニラの葉先枯れ

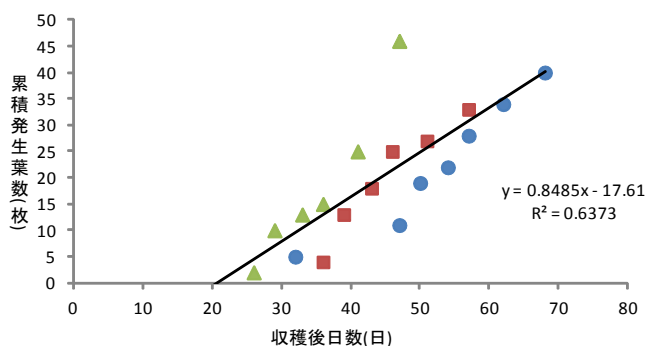


図 刈り取り後の生育日数と葉先枯れ発生の関係

注1) 葉先枯れ調査は、平成28年1月25日～3月1日に実施

注2) 前回収穫日: ●はH27年12月24日、■はH28年1月4日、▲は1月14日

表1 遮光の有無が葉先枯れ発生に及ぼす影響

区名	資材の種類	調査日	発生茎率 (%)	発生葉数 / 株	生重量 / 株 (g)	茎数/株 (本)
遮光無	—	2月29日	52.8	29.2	231	39.3
遮光有	A		0.9	0.4	187	40.8
遮光無	—	3月1日	41.8	30.0	151	29.8
遮光有	B		0.5	0.3	158	27.6

注1) 葉先の一部にアントシアンを伴うものを発生とした。

注2) 抜き取り調査は、各区8株×2反復、全茎調査した。

注3) 遮光率は、資材A: 25～30%、資材B: 30%

表2 遮光の有無が葉中の各成分含有率に及ぼす影響 (%)

区名	資材の種類	糖	N	C	P	K	Ca	Mg
遮光無	—	0.13	4.48	42.9	0.48	4.43	0.70	0.25
遮光有	A	0.11	4.80	42.8	0.51	4.93	0.70	0.23
遮光無	—	0.12	4.22	42.4	0.84	4.97	0.77	0.28
遮光有	B	0.10	4.80	42.8	0.79	5.43	0.73	0.25

近年、ハウス栽培ニラにおいて炭酸ガス施用技術の導入が進んでいますが、冬場にアントシアニンの発生を伴う葉先の黄変、白化といった葉先枯れ(写真)が発生し問題となっています。そこで発生要因解明のための調査および予備試験を行いました。

葉先枯れは、葉数3枚に成長した頃(収穫後20～30日)以降から発生し、その後収穫まで発生は続くため徐々に増加しています(図)。また障害は芯葉に近い若い葉が受けていることが明らかとなりました。

いくつかの対策を試みた結果、遮光処理で葉先枯れ発生が抑制されました。一方、遮光資材の種類によっては生産量の低下がみられました(表1)。また、遮光の有無により葉中窒素成分や糖濃度に差が見られました(表2)。

これらのことから葉中成分との関連、遮光時期や資材の種類の検討および葉先枯れの発生を抑えながら収量性を維持できる対策を今後検討していく予定です。

(土壌肥料担当 安岡由紀 088-863-4915)