

苗の窒素栄養条件がいちごの頂花房の分化と収量に及ぼす影響							
[要約] いちごの夏期低温処理栽培では、低温暗黒処理前の苗の硝酸態窒素濃度が100ppm 以下で頂花房は順調に分化し、前期の収量が安定化する。							
生産環境研究所・化学部・作物栄養研究室						連絡先	092-924-2939
部会名	園芸	専門	土壌肥料	対象	果菜類	分類	普及

[背景・ねらい]

夏期低温処理栽培においては、苗の窒素栄養条件が頂花房の分化に大きな影響を及ぼすが、その診断技術は確立されていない。そのため、育苗期間中の苗の硝酸態窒素濃度の違いが頂花房の分化と収量に及ぼす影響を明らかにするとともに、栄養診断の指標を確立する。

[成果の内容・特徴]

- ①低温暗黒処理前のクラウン径が10mm以上、葉柄の硝酸態窒素濃度が乾物当たり 100ppm 以下の条件で苗の花芽分化及び開花は安定的に進行する。(図1、2)
- ②低温暗黒処理前の葉柄の硝酸態窒素濃度が乾物当たり 100ppm (葉身の全窒素濃度 1.6%) 以下では、頂花房の開花及び着花が多くなり、前期の収量が安定化するとともに総収量も多くなる。葉柄の硝酸態窒素濃度が乾物当たり 100ppm (新鮮物当り10ppm) 以上では、定植後の出蕾が遅れ頂花房の開花数及び着花数が少なくなる。(表1)

[成果の活用面・留意点]

- ①夏期低温処理栽培における苗の窒素栄養診断の基礎資料として利用する。

[具体的データ]

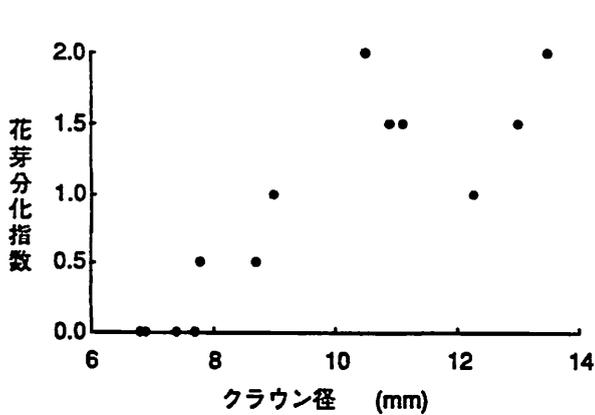


図1 低温暗黒処理におけるクラウン径と花芽分化

① 低温処理直前の葉柄中窒素濃度は100ppm以下

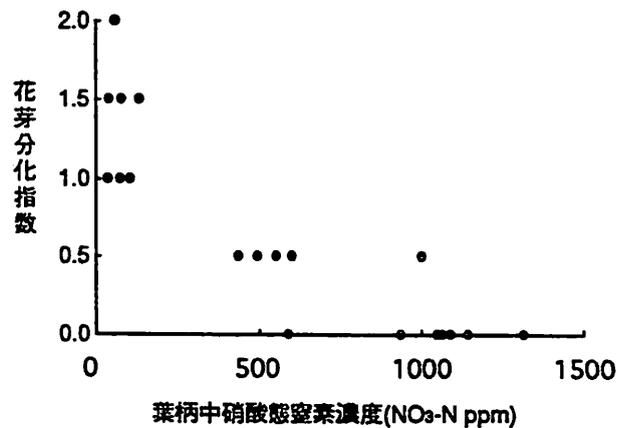


図2 低温暗黒処理前の葉柄の硝酸態窒素濃度と花芽分化

① クラウン径10mm以上の苗で展開第2、3葉の葉柄

表1 低温暗黒処理前の苗の窒素濃度と頂花房の着花状況及び収量（平成4年度）

液肥処 理回数	葉身の 全窒素 %	葉柄の硝 酸態窒素 ppm	出蕾割合		頂花房開花数		収 量		
			10/11 %	10/23 %	開花数	着花数	11～1月	2～4月	合計
							kg/10a		
17	2.4	215	6	100	10.5	9.7	743	1670	2413
9	1.7	124	25	100	13.2	11.7	1216	2097	3313
6	1.7	96	100	100	13.3	12.1	1367	2209	3576
4	1.6	30	95	100	14.3	13.0	1394	2221	3615
3	1.5	35	100	100	15.9	13.8	1363	2245	3608
2	1.5	23	85	100	16.5	13.7	1361	2044	3405

注) ① 苗の栄養条件：6月1日に鉢上げし、6月25日から7月27日までの間に施用した液肥の回数によって苗の窒素レベルを変えた。

② 液肥は硫酸アンモニウムの500倍希釈液(N-420ppm)を株当たり100ml施用した。

[その他]

研究課題名：夏期低温処理栽培における“とよのか”の栄養診断

予算区分：経常

研究期間：平成5年度（平成3～5年）

研究担当者：井上恵子、末信真二、山本富三

発表論文等：平成3～5年度生産環境研究所化学部春夏作試験成績書