

## キク親株の隔離床栽培における灌水同時施肥の液肥濃度が穂生産に及ぼす影響

金子英一・寺岡裕子・兼武耕一郎 (熊本県農業研究センター)

Eiichi KANEKO, Yuko TERAOKA and Koichiro KANETAKE : Effects of nutrient concentrations on the yield of cutting from chrysanthemum stocks cultured in bench using liquid fertilizer

キクの周年生産には苗の安定的な供給が必要であり、通常の土耕栽培では困難な穂の長期生産がロックウール栽培により可能であることが報告されている。このロックウール栽培より導入が容易な土耕の灌水同時施肥により秋ギク親株からの長期の穂生産が可能であるか、また、その際の液肥濃度の影響について隔離床栽培で検討した。

## 1. 材料および方法

秋ギク「秀芳の力」「ピンキー」を供試した。スーパー dren ベッド (幅 85cm, 深さ 20cm) に無施肥の火山灰土を詰め、炭酸苦土石灰を 150g/m<sup>2</sup>, 熔成隣肥を 200g/m<sup>2</sup> とバーク堆肥を施用した。5月30日に株間 15cm, 条間 20cm の 4 条植えて定植し, 6月11日に摘心した。大塚ハウス 1号および 2号による A 処方 の 2/3 倍, 1/2 倍, 1/3 倍濃度の液肥を過乾燥, 加湿にならないように 1日当たり 2.4 ~ 4.0 リットル/m<sup>2</sup> 灌水を兼ねて, 点滴チューブで施用した。試験期間中深夜 4 時間の電照を行い, 最低 15℃ で加湿した。7月上旬から 1月上旬まで週 1 回, 発生した腋芽の下位の 2 ~ 4 節を残し採穂し, 長さ約 5cm に調整後重量を測定した。また, 適宜ミズトールを用いて土壤養液を採取し, pH, EC を測定した。

## 2. 結果および考察

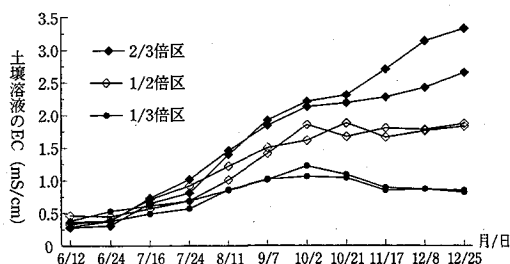
肥料施用量は, 灌水と施肥を同時に行うので土壤の乾燥し易い 7 ~ 9 月と株の生長が旺盛だった 10 月には多かったが, 11 月および 12 月は少なく, 総施用量は窒素成分で 2/3 倍区 127.4g/m<sup>2</sup>, 1/2 倍区 96.4g/m<sup>2</sup>, 1/3 倍区 62.7g/m<sup>2</sup> であった。

土壤溶液の pH は 5.8 ~ 6.6 で推移した。土壤溶液の EC は, 試験開始直後は 0.5mS/cm 以下と低かったが, 10 月始めまでは全ての区で徐々に高くなり, 液肥濃度が高いほど高くなった。2/3 倍区ではその後も上昇を続け, 12 月末には 3.0mS/cm 前後になった。1/2 倍区では 10 月以降 1.7 ~ 2.0mS/cm で推移し, 1/3 倍区では 10 月の 1.1mS/cm 前後

からわずかに低下した。

採穂数は, 両品種とも全ての区で 7 月は少なく, 10 月が最も多く, 12 月には少なくなった。また, 12 月には吸枝の発生が多くみられた。平均穂重は 8 月が最も小さく, その後次第に重くなった。採穂総数は, 「秀芳の力」では 2/3 倍区で 1,862 本/m<sup>2</sup> と最も多く, 次いで 1/2 倍区の 1,753 本/m<sup>2</sup> であり, 1/3 倍区では 1,412 本/m<sup>2</sup> で少なかった。「ピンキー」では, 2/3 倍区が 2,534 本/m<sup>2</sup> と最も多かったが, 1/2 倍区と 1/3 倍区では 2,200 本/m<sup>2</sup> ならず差はなかった。

以上のことから, 土耕の灌水同時施肥を用いた隔離床栽培により, キク親株の長期の穂生産が可能と認められた。液肥の濃度は, 大塚 A 処方の 2/3 倍では採穂数は多いが, 後期にも EC が高くなるので, 初期に 2/3 倍とし, EC が 2.0 程度に達したら 1/2 ~ 1/3 倍程度が適当と思われた。



第 1 図 キク親株の灌水同時施肥栽培における液肥濃度が土壤溶液の EC の推移に及ぼす影響

第 1 表 キク親株の灌水同時施肥栽培における液肥濃度が採穂数, 穂重に及ぼす影響 (m<sup>2</sup> 当たり)

品 種	液肥濃度		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月*	合計
秀芳の力	2/3倍	採穂数 (本)	214	321	329	457	339	166	36	1862
		平均穂重 (g)	1.00	0.85	1.02	1.31	1.61	1.61	1.66	1.23
	1/2倍	採穂数 (本)	204	283	334	443	324	133	32	1753
		平均穂重 (g)	0.97	0.85	1.08	1.40	1.67	1.67	1.82	1.28
	1/3倍	採穂数 (本)	178	185	232	371	268	140	38	1412
		平均穂重 (g)	0.93	1.12	1.03	1.39	1.69	1.67	1.73	1.33
ピンキー	2/3倍	採穂数 (本)	236	426	377	605	489	295	106	2534
		平均穂重 (g)	1.26	0.92	1.05	1.28	1.50	1.48	1.61	1.26
	1/2倍	採穂数 (本)	230	381	322	479	436	259	86	2193
		平均穂重 (g)	1.22	0.92	1.06	1.39	1.50	1.57	2.04	1.31
	1/3倍	採穂数 (本)	227	406	318	496	399	267	81	2194
		平均穂重 (g)	1.25	0.93	1.08	1.39	1.55	1.54	1.64	1.30

注) 1月は1月6日まで