

電照ギクの生育相と養分吸収に関する研究(予報)

松川時晴・中島靖之・島中 洋・菊本忠士
(福岡県園芸試験場)MATUKAWA, T., NAKASIMA, Y., HATANAKA, H., KIKUMOTO, T.
The Growing Process and Mineral Nutrient Intake of Chrysanthemum
Retarded by Artificial Light.

八女市では簡易組立てハウスによる独特の電照ギクの暮出し栽培が毎年急増して、その共販が行われているが、切花の品質、規格の統一のため、その耕種基準作成の要望があった。そこで実際栽培の発育過程を把握し、それに伴う養分吸収を明かにして栽培の合理化をはかる基礎資料を得るため本試験を行った。その結果、発育相と養分吸収の両過程には互に時期を同じくして、3つの急増するピークが認められたので報告する。

1. 方法

八女市忠見で栽培された「天ヶ原」を定植から10日ごとに5株ずつ掘りとり、発育を調査し、その材料を分析試料とした。耕種概要としては、定植が昭和38年8月10日、摘心が8月31日、施肥は元肥を7月29日に、しげる配合肥料(7:5:5)を3a当たり30kg、溶りんを2俵、全層に施用し、追肥としては8月30日(1回)にしげる配合肥料を30kg、千代田化成(15:15:10)を14kg、9月15日(2回)にしげる配合肥料を30kg施用した。栽植本数は一坪当たり60株植之とし、ビニール被覆は屋根を11月7日に、側壁を11月22日に行い、電照は9月1日から11月1日までとした。

II. 結果と考察

1. 生育相

第1表 発育過程と養分の季節的变化

調査日	生体重	乾物率	莖長	葉数	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
月日	g	%	cm	枚	%	%	%	%	%
8.21	3.4	15.0	—	—	3.58	0.73	3.75	2.67	0.59
31	8.9	12.7	—	—	4.03	0.32	4.83	1.75	0.57
9.9	29.7	10.5	4.8	2.0	4.05	0.35	5.17	1.38	0.50
18	36.6	11.3	9.1	4.0	3.96	0.30	4.11	1.13	0.38
28	40.9	12.0	19.8	10.0	3.83	0.26	4.40	0.96	0.33
10.9	61.8	11.6	28.1	14.0	3.61	0.26	4.44	0.96	0.36
19	126.7	11.7	50.3	22.0	3.20	0.25	4.17	0.87	0.34
29	162.0	13.5	60.0	27.5	2.95	0.26	4.82	0.79	0.34
11.7	147.0	13.1	64.0	31.8	2.71	0.23	3.80	0.81	0.29
17	165.6	14.2	77.0	34.0	2.39	0.20	3.19	0.84	0.29
27	163.2	15.9	85.7	31.8	2.22	0.20	3.22	0.86	0.27
12.8	167.0	20.0	95.6	31.3	2.11	0.20	3.24	0.84	0.27
22	144.3	18.2	97.9	35.0	2.10	0.18	3.56	0.85	0.23
28	172.0	16.2	96.5	37.7	2.22	0.26	3.47	0.94	0.32

1株の平均重量は発育を示す指数となるが、その変化は第1表の通りであった。生育が急増した時期は摘心後、主茎の本葉が肥大する分枝伸長初期、電照打ち切り後発芽分化から発達期、および開花の30~20日前のつぼみ肥大期の以上三つの期であった。出らいは10月29日、開花は12月25日に認めた。他の産地に比べ電照打ち切りが早いのに開花が遅く、上部節間は短い傾向を示したのは露地で電照、出らいさせ、11月7日に屋根を、11月22日に側壁をビニール張りとしているためと考えられる。

2. 養分吸収

Kが最も高く、ついでNの含有率が高かった。その消長は両成分共ほぼ同一傾向を示し、摘心直後にN; 4.05%, K; 5.17%と最高に達し、以後は漸減して電照開始後、生育が急速に進むに従い、逆に含有率は低下した。CaOは定植時が最も高く2.67%を示したが電照打ち切り期まで急減し、以後は漸減した。1日当たりの養分吸収量はN, K₂O共に同じ傾向を示し、前記三つの生育相で吸収のピークを示した。P₂O₅はN, K₂Oと同じ傾向を示したが開花中も高いピークを持続した点で異なった。10a当たりの吸収量はN:16kg, P₂O₅; 4kg, K₂O, 24kgでいづれも花芽分化期までの生育前半に7~8割の吸収量を示した。

