

秋ギク「神馬」の点滴かん水施肥栽培における施肥方法

[要約] 秋ギク「神馬」の点滴かん水施肥栽培では、1日・1株当たりの適正窒素施用量は定植4日後～消灯10日前が5.3mg、消灯10日前～発蕾が2.6mg、発蕾～開花が5.5mgである。この施肥管理は、慣行に比べて切り花長、切り花重、上位葉のボリュームおよび草姿バランスが優れ、窒素施用量を2/3に削減できる。

担当部署	園芸研究所・野菜花き部・施設機械研究室			連絡先	092-922-4364
対象作目	花き・花木	専門項目	施設・機械	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

施設ギク栽培では、窒素施用量の削減と栽培管理の省力化から点滴かん水施肥システムが導入されているが、施肥管理については、個別農家が資材メーカー等の情報をもとに独自に行っているため、不明な点が多く、施肥技術の確立が求められている。そこで、主要品種「神馬」において生育ステージ毎の施肥管理により、窒素施用量を削減でき、品質向上が図れる施肥法を確立する。(要望機関名：久留米普(H11))

[成果の内容・特徴]

1. 秋ギク「神馬」では、液肥を1日1回施用する施肥管理により、窒素施用量を慣行の2/3に削減しても慣行と同様の切り花重、切り花長が得られる(表1)。
2. 定植5日後～消灯に窒素を多く施用すると、切り花長、切り花重が優れ、発蕾後～開花にかけて窒素を多く施用すると、上位葉の葉面積が優れる(表2)。
3. 1日・1株当たりの適正窒素施用量は定植4日後～消灯10日前が5.3mg、消灯10日前～発蕾が2.6mg、発蕾～開花が5.5mgである。この施肥管理は、慣行に比べて切り花長、切り花重、上位葉のボリュームおよび草姿バランスが優れる(表3、図1、一部データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 点滴かん水施肥栽培では、品種、作型、土壌の肥沃度、栽培環境によって吸肥反応等が異なることを考慮して施肥法を決定する。

[ 具体的データ ]

表1 点滴かん水施肥栽培における施肥量と開花日、切り花品質(平成12年)

施用窒素 量の合計	開花 日	切花 長	葉数 枚	切花 重
kg/a	月/日	cm	枚	g
1.5	1/22	93	52	62
2.0	1/20	98	52	76
3.0	1/20	102	52	77
(対照)慣行施肥 3.0	1/21	96	51	68

- 注)1.品種は「神馬」。施肥は、点滴かん水が毎日1回、0.8L/m<sup>2</sup>の養液(OK-F-10[15:15:15]使用)慣行が基肥、追肥を花2号とヨウリンを施用。試験圃場は砂壤土、肥沃度は中程度。  
2.かん水は土壌水分計を用い、PF値が1.9以上の場合に実施。(注1,2は表2,3も同様)  
3.定植は平成12年10月3日、消灯11月18日。

表2 生育ステージ毎に窒素施用量を変化させた場合の開花日、切り花品質(平成12年)

(窒素 施用量)	定植5日後	消灯～ ～消灯	発蕾～ 発蕾	開花	開花 日	切花 長	切花 重	舌状 花数	上位7葉 葉面積
	mg/日/株	mg/日/株	mg/日/株	mg/日/株	月/日	cm	g	枚	cm <sup>2</sup>
	5.4	3.4	3.4		1/18	98	76	160	65
	3.4	6.7	3.4		1/20	94	68	154	65
	3.4	3.4	6.7		1/21	95	70	159	78

注)定植は平成12年10月3日、消灯11月18日。窒素施用量は各区2.0kg/a。

表3 生育ステージ毎の窒素施用量の変化と開花日、切り花品質(平成13年)

定植4日後～消灯10日前 (34日間)	消灯10日前～ (35日間)	発蕾～開花 (33日間)	開花 日	切花 長	切花 重	舌状 花数	上位7葉 葉面積
mg/日/株	mg/日/株	mg/日/株	月/日	cm	g	枚	cm <sup>2</sup>
5.9	1.4	6.1	2/8	95	79	218	107
5.3	2.6	5.5	2/6	93	80	233	102
4.8	3.5	5.0	2/7	90	76	235	95
4.4	4.4	4.4	2/8	89	75	235	94
(対照)慣行	窒素施用量3.0kg/a		2/8	89	71	236	80

- 注)1.窒素施用は、各区2.0kg/aとし、生育期間を以下のとおり生育ステージで3分割して施用。  
2.定植は10月22日、消灯は12月10日、再電照は12月22～25日深夜4時間処理、最低温度15。

[ その他 ]

研究課題名：花き類の点滴かん水施肥栽培装置の改良

予算区分：経常

研究期間：平成13年度(平成11～13年)

研究担当者：森山友幸、姫野修一、井手治