

香りシクラメン「はる香ミディ」の施肥量の違いが生育・開花に及ぼす影響

岡澤立夫・山本陽平・椿眞由巳
(園芸技術科・西多摩農セ)

【要 約】「はる香ミディ」は8月までの1鉢あたり全窒素量が0.5gを下回ると生育不良となる。9月以降の多肥で葉枚数は増加するが、地下部重や花蕾数が低下する。

【目 的】

昨年度の試験で、「はる香ミディ」に対し8月までの全窒素施肥量が1鉢あたり1.0gを超えると芽枯れが多発生し葉数が減少するが、0.8g前後では葉数が増加する等生育が優れた。しかしながら、0.8gよりさらに減肥した条件(0.5g以下)での生育への影響は不明である。また、昨年度、生産現場では9月以降の品質低下が多くみられた。そこで、本年度は8月までの減肥と9月以降の施肥方法が生育や品質に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

試験1 8月までの施肥が生育に及ぼす影響

2020年5月1日に「はる香ミディ」の128穴培養苗を3.5号黒ポリポットに、6月26日に5号鉢へ鉢上げした。鉢上げ用土は瑞穂町の実績を参考に赤土:調整ピートモス:腐葉土:くん炭=40:15:40:5とし、試験区を施肥の違いから表1のとおり3区を設定した(各試験区10株)。葉枚数と株張の生育調査は2020年7月1日と8月14日に実施した。

試験2 9月以降の施肥が品質に及ぼす影響

表1のとおり、6号鉢への鉢上げ(9月3日)以降の施肥量が異なる4試験区を設定した。品質調査は11月5～6日に、アンケートによる商品性評価は11月24日に実施した。

【成果の概要】

1. 試験1:5月1日～8月26日までの全窒素施肥量は1区(なし)、2区(減肥)、3区(標準)のそれぞれで1鉢あたり0.25g、0.46g、0.67gであった(データ省略)。
2. 試験1:葉枚数と株張ともに、元肥量が少ないほど小さい値を示した(表2, 図1)。昨年同様、標準区で最も生育に優れ、8月時点での葉枚数は50枚を超えた。
3. 試験2:9月以降の施肥の違いは、株高には影響はなかったが、株張、葉枚数、地上部重は基肥量が増えるほど高くなった(表3, 図2)。SPAD値、芽点数は増肥で高くなったが有意差はなかった。一方、花蕾数は基肥が少ない4区、5区で多かった。草姿のバランスは標準(3区)あるいは減肥(5区)で優れた。この特性は、商品性アンケートの結果にも反映されており、バランスの良さなどから3区と5区で高評価を得た(表3)。
4. 以上より、8月までの1鉢あたり全窒素量は0.5g以上必要である。9月以降の施肥は出荷時の品質への影響が大きく、元肥が多いほど株張が大きく、葉枚数は多くなるが、花蕾数がやや少なく、地下部重が小さくなる。減肥で花蕾数が増加する等品質が向上する。

【残された課題・成果の活用・留意点】

香りシクラメンは開花ピークが偏り、消費段階で継続して開花させることが難しい。今後は、施肥量との関連性を把握し、長期間開花させるための管理方法を明らかにする。

表1 試験1と2の区設定

試験区	栽培時期			
	5/1~9/2		9/3~	
試験1	1区	なし	なし	
	2区	減肥	減肥	
	3区 ^a	標準	標準	
試験2	3区 ^a	標準	標準	標準
	4区	標準	標準	なし
	5区	標準	標準	減肥
	6区	標準	標準	増肥

a) 3区は試験1終了後、そのまま試験2でも使用した。
 注) なし: 元肥なし, 基肥として鉢用土1Lあたりエコロング413とマグアンプKをそれぞれ減肥: 0.6g, 標準: 1.2g, 増肥: 1.8gずつ施用した。
 注2) 試験1では, 追肥として, 液体肥料を週1回1鉢あたり100mLずつ施用[ハイポネックス(6-10-5)1000倍液を6回, トミーグリーン(6-8-8)2000倍液を3回, トミーブラック(10-4-6)2000倍液を8回計17回], 6/29にプロミック錠剤(5-10-10)を1鉢あたり小粒(約0.8g)2粒, 7/14オスモコートエグザクト(16-11-9)を1g施用。試験2では, トミーブラック(10-4-6)2000倍液を9月以降週1で計6回300mLずつ, 9/26にプロミック錠剤(6-9-9)を1鉢あたり中粒(約1.5g)1粒, 10/21にオスモコートエグザクトを1鉢あたり1g施用した。各試験区の9月以降の1鉢あたり窒素量は, なし: 0.34g, 減肥: 0.46g, 標準: 0.58g, 増肥: 0.70g (いずれも8月までは0.67g)

表2 施肥量の違いが生育に及ぼす影響

試験区	葉枚数(枚)		株張(cm)	
	7月1日	8月14日	7月1日	8月14日
1区	11.8 (±3.9)	21.7 (±6.7)	9.0 (±1.3)	16.9 (±1.4)
2区	20.9 (±5.4)	35.0 (±8.0)	14.8 (±1.0)	25.6 (±1.9)
3区	31.9 (±6.2)	53.2 (±9.3)	22.0 (±1.2)	30.3 (±1.7)

注) 表中の()内は標準偏差



図1 試験1での外観の違い
 注) 撮影日: 7月24日

表3 9月以降の施肥の違いが品質に及ぼす影響

試験区	株張(cm)	株高(cm)	葉枚数(枚)	SPAD値	新鮮重(g)		乾燥重(g)		花蕾数(輪)	芽点数(個)	球根径(mm)
					地上部重	地下部重	地上部重	地下部重			
3区	42.2 ab	19.9 a	150.6 ab	46.6 a	318.4 a	62.6 b	31.4 ab	7.0 b	126.8 b	15.4 a	28.2 a
4区	39.9 c	19.3 a	123.6 b	42.4 a	276.8 b	98.9 a	27.6 b	11.6 a	140.2 ab	15.2 a	31.0 a
5区	40.1 b	20.6 a	144.0 ab	41.9 a	309.8 ab	71.1 b	30.5 ab	7.2 ab	151.6 a	17.8 a	34.0 a
6区	42.8 a	19.3 a	170.0 a	46.8 a	332.2 a	62.4 b	32.9 a	6.6 b	120.2 b	19.0 a	31.6 a

注1) 表中の同じ英文字間に Tukey 法により5%水準で有意差がない。

注2) 調査日は11月5~6日

注3) 調査株数n=5



図2 9月以降の施肥の違いが外観に及ぼす影響

注1) 撮影日: 11月4日

注2) 図中のバーは30cm

表4 アンケートによる商品性調評価

試験区/年齢	20代	30代	40代	50代	60代	総計	評価ポイント
A(4区)				③	②	5	コンパクトで良くまとまる, 葉と花のバランスが良い, 花茎が短く花が葉に埋れる
B(5区)		③	②①	②②	③	13	大きさが適度, 葉と花のバランスが良い, 花の展開が素直
C(3区)	①①	①	④	②①	②	12	葉の形が良く全体のバランスが良い, 花色に優れる
D(6区)		①	①②	⑤	①	10	ゴージャスに見える, 勢いがあり長持ちしそう, 花が大きい, 管理が難しそう, 場所をとる

注) 事務系の農林水産振興財団職員の女性26名, 男性14名の計40名を対象。AからDまで鉢を並べて, どの鉢を購入したいかを質問した。評価ポイントは任意の記載とした(下線部はマイナス意見)。表中の○は女性, ●男性の人数