

大輪系アスターの少量土壌培地耕における 12 月収穫作型栽培技術

【要約】 大輪系アスターの少量土壌培地耕において、9月上旬に定植、定植時から草丈50 cm時まで暗期中断を行い、10℃を下回らないよう加温すると、12月に高品質な切り花が得られる。その際の養液管理は、定植後はEC 0.3 dS/m、暗期中断処理終了以降はEC 0.5 dS/mとする。

農業技術振興センター・花・果樹研究部・花き係

【実施期間】 令和4年度～令和5年度

【部会】 農産

【分野】 競争力の強化

【予算区分】 県単

【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

洋花は、イベントの多い秋から冬にかけて需要が高く、中でも大輪系アスターは今後注目されている品目の一つである。年末は特に需要が高く、高単価が期待できるが、大輪系アスターを12月に収穫するには、電照処理による開花調節と加温が必要である。

そこで、電照処理と加温を組み合わせ、12月に収穫可能な切り花栽培技術を確立する。

【成果の内容・特徴】

- ① 9月上旬に定植すると、8月下旬定植と比べて切花長は短くなるが、70cm以上の切り花が得られる。また、9月上旬定植の方が花径は大きくなり、収穫のピークは12月中旬となる（表1）。
- ② 9月上旬に定植し、定植時から草丈50 cmまで暗期中断を行い、10℃を下回らないよう加温すると、12月中旬に収穫することができる（表2）。
- ③ 液肥濃度は、定植後はEC 0.3 dS/m、暗期中断処理終了日以降は、EC 0.5 dS/mとすることで、よりボリュームのある切り花が得られる（表2）。

【成果の活用面・留意点】

- ① 照明器具は、75 Wの白熱球を用いて、定植床が最低50 lxとなるよう設置し、毎日22時から翌日4時まで暗期中断を行った。
- ② 本試験では、発泡スチロール製プランター（外径74.5×24×14 cm）に1プランター当たり12株（6株×2条）植えとした。また、液肥は、OKF-1（OATアグリオ社製）をEC0.3～0.5 dS/mに調整し、1回あたり300 ml/プランター、1日3～5回給液した。

[具体的データ]

表1. 大輪系アスターの加温温度10℃における定植日別の切花品質と採花日(2022年度)

品種	定植日	消灯時 ^z 草丈 (cm)	切花長 (cm)	切花長別割合 (%)			切花重 (g)	65cm ^y 調製重 (g)	花径 ^x (mm)	採花日		
				60cm以下	60~70cm	70cm以上				10%	50%	80%
ポップチェリッシュ	8/24	48.2	78.2 ** ^z	0.0	12.2	87.8	47.5 *	27.0 **	81.0 *	11/21	11/24	11/28
	9/9	52.5	72.6	7.4	30.8	61.8	41.1	23.5	84.4	12/12	12/15	12/19
ポップスイートピンク	8/24	34.3	74.8 *	4.5	25.8	69.7	63.7 n.s.	32.1 n.s.	82.8 **	11/27	12/2	12/5
	9/9	48.2	78.5	0.0	12.1	87.9	64.0	31.9	88.2	12/12	12/15	12/19
シャギーローズ	8/24	52.4	102.3 **	0.0	0.0	100.0	68.5 **	28.9 **	97.1 **	11/21	11/24	11/27
	9/9	66.7	87.6	0.0	10.3	89.7	44.0	25.0	104.0	12/7	12/12	12/15

z:3品種とも、8/24定植は10/21、9/9定植は11/16に消灯を行った。

y:t検定により**は1%水準、*は5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なしを示す。

x:65cmに切り揃え下葉を20cm除去した重さとした。

w:花卉が満開時の直径を測定した。

表2. 大輪系アスターの液肥濃度別の切花品質と採花日(2023年度)

品種	試験区	消灯時 ^z 草丈 (cm)	切花長 (cm)	切花長別割合 (%)			切花重 (g)	65cm ^x 調製重 (g)	花径 ^w (mm)	採花日		
				60cm以下	60~70cm	70cm以上				10%	50%	80%
ポップチェリッシュ	EC 0.3-0.5	53.7	79.6 n.s. ^y	5.6	11.1	83.3	50.1 **	24.9 **	79.9 n.s.	12/11	12/12	12/15
	EC 0.3-0.3	55.2	80.3	2.5	11.1	86.4	44.1	22.0	79.5	12/11	12/12	12/15
ポップスイートピンク	EC 0.3-0.5	52.6	74.6 **	4.4	21.2	74.4	50.6 **	28.9 **	79.9 n.s.	12/12	12/18	12/18
	EC 0.3-0.3	50.1	69.2	8.0	38.6	53.4	38.8	24.3	78.4	12/14	12/18	12/18
シャギーローズ	EC 0.3-0.5	50.5	77.6 **	4.7	23.3	72.0	40.7 n.s.	22.2 n.s.	77.9 n.s.	12/7	12/11	12/12
	EC 0.3-0.3	52.5	85.2	4.5	5.2	90.3	44.5	22.9	79.9	12/7	12/8	12/11

z:‘シャギーローズ’は11/10、‘ポップチェリッシュ’‘ポップスイートピンク’は11/15に消灯を行った。

y:t検定により**は1%水準、*は5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なしを示す。

x:65cmに切り揃え下葉を20cm除去した重さとした。

w:花卉が満開時の直径を測定した。

[その他]

・研究課題名

大課題名：経済活動としての農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名：需要の変化への対応と農地・農業技術等のフル活用

小課題名：大輪系アスターの環境制御による生育・品質向上技術の確立

・研究担当者名：前田 大輝 (R3~R5)、野 雄大 (R3、R5)、布施 雅洋 (R4)