

小ギク挿し芽前の4週間の穂冷蔵は採花期間を短縮させる効果が高い

[要約]

小ギク挿し芽前の穂冷蔵は、早期の発蕾と開花を抑制し、採花期間を短縮させる。冷蔵期間が長いほど効果は安定して高く、4週間の処理が優れる。7～8月作型の採花期間が長い品種では、開花揃いが改善されやすい。

茨城県農業総合センター園芸研究所	令和5年度	成果区分	技術情報
------------------	-------	------	------

1. 背景・ねらい

小ギク経営では、特定の作業・時期における労力の集中が生産面積拡大の妨げになっていることから、機械化に適した栽培体系を確立する。そこで、一斉収穫に向けた開花揃い改善を図るため、挿し芽前の穂冷蔵の効果と適正処理期間を検討する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 挿し芽前の2℃穂冷蔵処理により、7月作型供試4品種のうち3品種で冷蔵期間に応じた節数が増加し、早期の発蕾と開花が抑制される(表1、一部データ省略)。また、採花始まりが遅くなり採花期間は短縮する傾向がある。冷蔵期間が長いほど効果があり、4週間の処理で安定して高い。
- 2) 8月作型供試4品種(令和5年)のうち2品種(「常陸サマーシルキー」、「すばる」)で同様に早期の発蕾と開花を抑制する(表2、一部データ省略)。うち、「すばる」では採花期間が短くなり、2ヶ年ともに穂冷蔵の効果が表れやすい。
- 3) 2ヶ年の「精はんな」の結果において、発蕾や採花日への効果は年次によりバラツキが見られるものの、採花期間は大きく短縮される(表2)。
- 4) 9月作型供試3品種では、採花日や採花期間への効果は安定せず、9月作型では効果が表れにくい(データ省略)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 令和4年に8月作型で4品種(「精はんな」、「精しらいと」、「すばる」、「精さとみ」)、令和5年に7月作型4品種(「精はんな」、「精ことひら」、「精しらたき」、「精こまき」)、8月作型4品種(「精はんな」、「常陸サマールビー」、「常陸サマーシルキー」、「すばる」)、9月作型3品種(「常陸オータムゆうひ」、「せせらぎ」、「精りゅうこ」)の延べ15品種で行った結果である。
- 2) 品種や気象、作型によって穂冷蔵処理の効果が表れにくい場合がある。

4. 具体的データ

表1 挿し芽前の穂冷蔵が開花および切り花形質に及ぼす影響(7月作型)

試験年度	品種名	試験区	発蕾日 (月/日)	採花日 (月/日)	採花期間 (採花始-終 ¹⁾)	節数	有意差 ²⁾	切り花長 (cm)
R5	精ことひら	対照区	5/18	6/9	8 (6/6-6/13)	27.7	a	73.0
		1 w 穂冷蔵区	5/19	6/10	7 (6/8-6/14)	28.1	a	71.2
		2 w 穂冷蔵区	5/19	6/12	7 (6/9-6/15)	30.1	b	76.8
		4 w 穂冷蔵区	5/19	6/14	5 (6/12-6/16)	30.7	b	76.9
	精しらたき	対照区	5/29	6/15	7 (6/13-6/19)	34.1	a	73.6
		1 w 穂冷蔵区	5/30	6/19	10 (6/15-6/24)	35.9	b	78.0
		2 w 穂冷蔵区	5/31	6/20	9 (6/16-6/24)	37.5	c	79.7
		4 w 穂冷蔵区	6/1	6/21	7 (6/19-6/25)	38.2	c	83.6
	精こまき	対照区	5/26	6/16	11 (6/10-6/20)	33.1	a	64.8
		1 w 穂冷蔵区	5/28	6/18	8 (6/15-6/22)	34.5	ab	65.6
		2 w 穂冷蔵区	5/28	6/19	6 (6/17-6/22)	35.2	b	68.5
		4 w 穂冷蔵区	5/29	6/19	7 (6/16-6/22)	35.9	b	69.2

1) 採花本数が5%に達した日から95%に達した日とした

2) Tukeyの多重比較により異符号間で5%水準で有意差が認められたことを示す
統計処理は同一品種間で行った

表2 挿し芽前の穂冷蔵が開花および切り花形質に及ぼす影響(8月作型)

試験年度	品種名	試験区	発蕾日 (月/日)	採花日 (月/日)	採花期間 (採花始-終 ¹⁾)	節数	有意差 ²⁾	切り花長 (cm)
R5	精はんな	対照区	6/24	7/25	23 (7/16-8/2)	39.2	a	79.1
		1 w 穂冷蔵区	6/24	7/22	11 (7/18-7/28)	36.6	b	75.5
		2 w 穂冷蔵区	6/25	7/21	17 (7/13-7/29)	36.3	b	74.7
		4 w 穂冷蔵区	6/26	7/22	16 (7/13-7/28)	38.4	ab	76.2
	常陸 サマー シルキー	対照区	6/24	7/19	8 (7/16-7/23)	35.6	a	86.0
		1 w 穂冷蔵区	6/24	7/20	9 (7/16-7/24)	35.6	a	90.1
		2 w 穂冷蔵区	6/25	7/20	7 (7/18-7/24)	36.5	ab	91.3
		4 w 穂冷蔵区	6/26	7/21	10 (7/18-7/27)	37.5	b	91.1
	すばる	対照区	6/25	7/20	10 (7/15-7/24)	36.4	a	81.7
		1 w 穂冷蔵区	6/26	7/21	10 (7/17-7/26)	37.8	b	79.5
		2 w 穂冷蔵区	6/28	7/23	9 (7/19-7/27)	37.1	ab	82.4
		4 w 穂冷蔵区	6/28	7/26	8 (7/22-7/29)	40.5	c	90.0
R4	精はんな	対照区	6/22	7/19	19 (7/10-7/28)	34.0	a	68.9
		4 w 穂冷蔵区	6/25	7/23	12 (7/17-7/28)	37.2	b	76.7
	すばる	対照区	6/28	7/24	15 (7/17-7/31)	35.8	a	86.0
		4 w 穂冷蔵区	6/28	7/26	10 (7/22-7/31)	38.4	b	88.6

1) 採花本数が5%に達した日から95%に達した日とした

2) Tukeyの多重比較により異符号間で5%水準で有意差が認められたことを示す
統計処理は同一品種間で行った

栽培概要：7月作型：3/29定植(R5)、8月作型：4/25定植(R4・R5)

株間10cm、条間30cmの2条植え、1区10株30茎 1連制

穂冷蔵区は挿し芽日から逆算して1, 2, 4週間前(R4は4週のみ)に穂採りし、挿し芽まで2℃冷蔵で保管した。対照区は挿し芽当日に穂採りを行った

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

小ギク経営向上のための物日需要に対する省力的栽培・出荷調整技術の開発・令和3年～令和6年度・花き研究室