

[成果情報名] 秋ギク低温開花性系統「神馬2号・長崎2」の特性

[要約] 秋ギク「神馬2号」から選抜した「神馬2号・長崎2」は、草丈伸長性に優れ、上位葉の刻みが深く、密植栽培でもボリュームが確保できる優良系統である。また、2月開花作型において、消灯後、夜温を14℃まで下げても、「神馬2号」より7日早く収穫でき、低温開花性を有している系統である。

[キーワード] 秋ギク、神馬2号、低温

[担当] 総合農林試験場・作物園芸部・花き科

[連絡先] 電話（代表）0957-26-3330 （直通）0957-26-4319

[区分] 花き

[分類] 普及

[背景・ねらい]

現在、現地に普及している「神馬」については、生育期間中に低温遭遇すると、開花遅延が発生する。開花遅延を防止するため、花芽分化期前後の最低夜温を18℃以上に設定するなど、燃料使用量が増加し、経営を圧迫している。

そのため、現地において、1月以降開花作型では、鹿児島県農業試験場（現鹿児島県農業開発総合センター）で選抜された低温開花性系統「神馬2号」が普及している。ただし、「神馬2号」は、生育の個体間差が大きく、秀品率の低さが問題となっている。

そこで、平成18年3月に本試験場において「神馬2号」からさらに低温開花性、伸長性に優れた有望系統「神馬2号・長崎2」を選抜したため、栽培特性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「神馬2号・長崎2」は、12月中旬開花作型において、「神馬1号」より6日、「神馬2号」より1日早く収穫でき、90cm調整重に優れ、優良系統と判断できる（表1）。ただし、「神馬1号」、「神馬2号」より摘芽・摘蕾数が多く、切花長が短い（表1）。
2. 「神馬2号・長崎2」は、2月開花作型において消灯後、夜温を14℃まで下げても、「神馬2号」より7日早く収穫でき、伸長性に優れ、摘芽・摘蕾数も少ないため、低温開花性を持つ優良系統である（表2）。
3. 「神馬2号・長崎2」は、上位葉の刻みが深く（図1）、10aあたり60,000本という密植栽培でも90cm調整重が優れる（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「神馬2号・長崎2」は、12月開花作型において、消灯日から収穫日までの日数が短いため、消灯後の草丈の確保が難しい。消灯日までに十分な草丈を確保しておく必要がある。
2. 「神馬2号・長崎2」は、午前中の換気を遅らせ、午前中の温度を高く管理することで、腋芽の発生を抑制できるため、2月開花作型において腋芽の発生が減少している。

[具体的データ]

表1 12月開花における生育特性 (2007年)

品種名	消灯時		収穫日	切花長	葉数	柳葉数	花首長	切花重	90cm調整重	側枝節の状況		
	草丈	葉数								摘芽	小芽	消失
	(cm)	(枚)		(cm)	(枚)	(個)	(cm)	(g)	(g)	(個)	(個)	(個)
神馬1号	50.7	30.0	12月20日	91.7	49.3	1.7	2.9	74.3	66.0	20.0	15.3	0.0
神馬2号	50.0	28.7	12月15日	90.3	48.3	1.3	2.1	77.0	67.3	25.3	10.3	0.0
神馬2号長崎2	52.8	29.2	12月14日	88.6	49.4	1.4	1.6	84.6	77.6	28.8	6.4	1.8

- 注1) 直挿し 2007年9月6日
 注2) 電照 点灯 9月6日 消灯 10月25日 再電照 11月5日～11月7日
 注3) 加温 10月26日～12月20日 14℃
 注4) 小芽は、腋芽はあるが、摘芽、摘蕾の必要がないもの。

表2 2月開花における生育特性 (2007年)

品種名	消灯時		収穫日	消灯後 到花日数	収穫期間	切花長	葉数	柳葉数	花首長	切花重	90cm調整重	摘芽・ 摘蕾数
	草丈	葉数										
	(cm)	(枚)		(日)		(cm)	(枚)	(個)	(cm)	(g)	(g)	(個)
神馬2号	60.4	29.0	2月9日	61	2月7日～11日	92.4	49.4	1.0	1.3	94.0	82.6	25.8
神馬2号長崎2	72.7	34.3	2月2日	54	2月1日～3日	102.3	54.0	1.0	0.8	91.7	73.7	18.7

- 注1) 直挿し 2006年10月10日
 注2) 電照 点灯 10月10日 消灯 12月11日 再電照 12月26日～12月29日
 注3) 加温 10月10日～12月10日 5℃ (ほとんど無加温状態)
 12月11日～2月16日 14℃



図1 収穫時の上位葉の状態



図2 開花状態

表3 12月開花における生育特性 (2007年：現地試験島原市)

品種名	収穫日	切花長	葉数	柳葉数	花首長	切花重	90cm調整重	側枝節の状況		
								摘芽	小芽	消失
		(cm)	(枚)	(個)	(cm)	(g)	(g)	(個)	(個)	(個)
神馬2号長崎2	12月22日	100.5	70.1	3.4	3.6	81.0	76.7	15.2	5.2	29.6

- 注1) 定植 2007年8月30日 (栽植密度60,000本/10a)
 注2) 電照 点灯 8月30日 消灯 10月23日
 注3) 再電照 点灯 11月5日 消灯 11月9日
 注4) 加温 8月30日～10月23日 無加温
 10月24日～11月12日 16℃
 11月13日～収穫 13℃

参考 2月15日開花作型における暖房コスト試算 (10aあたり)

作型	生育ステージ			温度	期間	暖房コスト(万円)	合計(万円)
神馬2号長崎2	定植	～	消灯	11℃	55日間	2	48.8
	消灯	～	発蕾	14℃	20日間	17.2	
	発蕾	～	収穫	12℃	35日間	29.6	
神馬(在来系統)	定植	～	消灯	12℃	55日間	6	73.7
	消灯	～	発蕾	18℃	20日間	30.6	
	発蕾	～	収穫	14℃	35日間	37.1	

- 注1) 独立行政法人野菜茶業研究所温室暖房燃料消費量計算ツールを用いて試算。
 注2) 試算地点は、長崎市。PO系フィルム内張1層状態で、重油使用による試算。
 注3) 「神馬2号長崎2」を導入することで重油代24.9万円(33.8%)のコスト削減が可能。

[その他]

研究課題名：無側枝性秋ギク「晃花の富士」の栽培技術確立
 予算区分：県単
 研究期間：2006～2008年度
 研究担当者：峯大樹、諸岡淳司