

[成果情報名]播種前の低温処理が不要なソラマメ新品種「はるのそら」

[要約]「はるのそら」は播種前の低温処理が不要で、低温処理を行った「唐比の春」と開花節位は同程度で同時期に開花し、収穫も同時期に開始できる。商品収量は多く、莢・子実の大きさは同程度で、しみ症の発生は少ない。

[キーワード]開花期、ソラマメ、低温処理不要

[担当]鹿児島県農業開発総合センター園芸作物部野菜研究室

[代表連絡先]nousou-yasai@pref.kagoshima.lg.jp

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

ソラマメ品種の多くは開花促進のため播種前の低温処理が必要である。低温処理は、播種箱で催芽し発芽した種子を水洗した上で、3℃で約1か月程度冷蔵庫に保管する。特に、栽培面積の多い生産者は複数回の催芽を行うことになるため多大な労力を要する。また、台風後の播き直し対策として、事前に低温処理種子を大量に準備しておく必要があり、経済的にも大きな負担となっている。さらに、低温が不十分な場合は根が伸長し、本圃への播種作業に支障が出るなどの課題がある。

このため、低温処理が不要となるソラマメ品種の育成が求められている。

[成果の内容・特徴]

1. 「はるのそら」は、鹿児島県農業開発総合センターにおいて、L 莢率が高く、収量性に優れる「唐比の春」を母親、低温処理不要な「FB-E-1（「駒栄」からの選抜系統）」を父親として、平成22年に交配し得られた系統から育成した。
2. 催芽種子による低温処理なしでの開花期は、低温処理を実施した「唐比の春」と“同時期”、開花節位も“同程度”で、低温処理なしでも開花が安定している（表1）。
3. 生育は、「唐比の春」と比較して節数は“同程度”であるが、主枝、平均節間はともに“長く”、茎径が“太い”（表1）。
4. 収量は、「唐比の春」と比較して商品収量の莢数と重量は“多く”、L 莢率（莢数）は“同程度”であり、しみ症の発生率は“低く”、むき実率は“優れる”（表2）。
5. 莢は、「唐比の春」と比較して“軽い”が、長さ、幅、太さともに“同程度”で、子実の大きさは“同程度”である（図1、表2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：ソラマメ生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：鹿児島県・215 ha
3. その他
 - (1) 本品種の導入により、生産者および農協での催芽による種子洗浄、低温処理が不要となり労力削減が図られ、低温処理にかかる作業時間4時間/10aを削減できる。
 - (2) 施肥は基肥 N : P₂O₅ : K₂O = 0.8 : 0.9 : 0.7（トーマス有機 10kg/a、そらまめ配合 6kg/a）、追肥 N : K₂O = 0.3 : 0.3（NK44 2kg/a）、畝幅 170cm、株間 50cm（117 株/a）で実施した試験である。
 - (3) 「はるのそら」は、2024 年 5 月に品種登録出願公表された。

[具体的データ]



図1 着莢状況および莢・子実

注1) 左から「着莢状況」、「莢」(左「はるのそら」、右「唐比の春」)、子実(左「はるのそら」、右「唐比の春」)
2) 着莢状況：2023年1月、莢・子実：2023年2月撮影

表1 開花および生育特性

品種・系統名	開花期	収穫 開始期	開花 節位 (節)	収穫開始 節位 (節)	栽培終了時の生育			
					節数 (節)	主枝長 (cm)	節間長 (cm)	茎径 (mm)
はるのそら	10月12日	12月27日	5.0	7.5	36.3	160	4.5	14.4
唐比の春	10月11日	12月24日	4.7	6.6	35.3	139	3.9	11.7

注1) 現地適応性試験(指宿市山川)の2020～2022年の3か年平均値
ただし、開花期、収穫開始期、開花節位以外は2020、2021年の2か年平均値

2) 催芽日、低温処理期間

唐比の春 2020年：催芽日 7月25日、低温処理：8月01日頃～9月10日(約40日間)
2021年：催芽日 7月22日、低温処理：7月27日～9月10日(46日間)
2022年：催芽日 7月15日、低温処理：7月19日～9月8日(51日間)

はるのそら 催芽日 2020年：9月06日、2021年：9月7日、2022年：9月4日(低温処理なし)

3) 播種日 2020年：9月12日、2021年：9月13日、2022年：9月13日

表2 収量および莢・子実特性

品種・系統名	商品収量		L莢率 莢数 (%)	しみ症 発生率 (%)	むき実 率 (%)	莢			子実		
	莢数 (a/a)	重量 (kg/a)				重さ (g)	長さ (cm)	太さ (mm)	重さ (g)	縦径 (mm)	横径 (mm)
はるのそら	6,305	258	55.4	2.7	28.2	55.3	18.2	23.4	4.5	29.0	23.3
唐比の春	5,325	242	56.1	5.1	26.0	61.3	18.1	24.3	4.5	29.3	22.9

注1) 現地適応性試験(指宿市山川)の2020、2021年の2か年平均値

2) L莢：子実が3粒以上の莢

3) むき実率、莢および子実は2022年3月11日の調査データ

4) しみ症発生率：収穫莢数に対するしみ症発生莢の割合

(農業開発総合センター園芸作物部野菜研究室)

[その他]

予 算 区 分：県単

研 究 期 間：2010～2022年

研究担当者：佐々木真歩、池澤和広、中島純、満留克俊(鹿児島県農総セ)、桑鶴紀充(元鹿児島県農総セ)

発表論文等：鹿児島県農業開発総合センター研究報告(2025年3月公開予定)