

課 題 きゃろふく種子小型化試験

担 当 者 宮郷 明博

目 的 現在、きゃろふくの生産拡大と作業効率向上を図るために、種子をコーティングしている。しかし、生種子が大きいと、コーティングしたときに、粒径が大きくなり、播種機に使用し難い状況にある。

そこで、従来、採種の際は、母本品種の頂花のみを咲かせ採種しているが、頂花以外の側枝花を咲かせ、生育を分散させることで花序を小さくし、種子を小型化できないか検討する。

供 試 品 種 父本：S0-18(福井市園芸センター)  
母本：向陽二号(タキイ種苗)

試験区構成 1区 頂花のみ 2区 頂花+第1側枝花  
3区 頂花+第1、2側枝花 4区 放任

区制及び本数 1区制 各区30株

耕 種 概 要

栽培条件	施設
親株定植	1月10日
栽植密度	1区 父本 畝幅140cm×株間20cm×条数2条 235株/a 母本 畝幅140cm×株間20cm×条数3条 717株/a 2区 父本 畝幅140cm×株間20cm×条数2条 235株/a 母本 畝幅140cm×株間30cm×条数3条 478株/a 3区 父本 畝幅140cm×株間20cm×条数2条 235株/a 母本 畝幅140cm×株間40cm×条数3条 358株/a 4区 父本 畝幅140cm×株間20cm×条数2条 235株/a 母本 畝幅140cm×株間60cm×条数3条 239株/a
施肥量	元肥 ジシアン燐硝安加里 S602 (あさひ) 8.0kg/a 追肥 燐硝安加里 S604 (そさい5号) 4.0kg/a 成分量 N1.9-P1.2-K1.4 kg/a
受粉	5月10日～5月
採種	7月17日～8月13日

#### 結果及び考察

- 1 調査結果を表1に示した。種子縦横径は、種子を除毛後に縦直径と横直径を計測した。縦径と横径を合計した数値で比較すると、すべての側枝花を咲かせ受粉した4区が、他の区より種子径がやや小さくなったが、1区から4区で大きな差はなかった。
- 2 比較対照として、きゃろふくの父本と母本品種の種子を同様に計測した。きゃろふくは、それらの品種の種子径より大きい結果となった。特に縦径では、きゃろふくの種子径最大値である2区頂花4.8mmと比較すると、母本品種3.7mmとでは、1.1mmの差となった。発芽率は、3区第2側枝花で、発芽率が特に低い。他の区では大きな差はなかった。  
以上の結果から、きゃろふく種子は、元来縦横径が他の品種より大きいことが確認できた。本

試験で、種子径が一番小さかった4区は、側枝花の数が多く、受粉作業も多くなり、また作業通路を覆うくらいまで成長するため、受粉作業の効率が悪く、実用向きではない。また、採種段階での花の数や位置で、種子径に僅かの差は出るが、コーティング化した際の大きさを小さくするまでにならない。きゃろふくは、父本、母本品種ともに、種子径が小さいことから、種子が大きい系統であると思われる。今後は、採種方法で小型化する方法を検討する必要がある。

表1 採種量および種子径、発芽率

試験区		採種量 (ml)	種子縦横径 (mm)			発芽率 (%)
			縦径 【最大値:最小値】	横径 【最大値:最小値】	縦横合計 【最大値:最小値】	
1区	頂花	32	4.4 【5.4:3.3】	1.9 【2.6:1.3】	6.3 【7.8:5.0】	33
2区	頂花	86	4.8 【5.8:3.8】	2.1 【2.7:1.5】	6.8 【8.0:5.6】	37
	第1側枝花	30	4.6 【5.6:3.4】	2.0 【2.7:1.2】	6.5 【8.0:4.9】	29
3区	頂花	79	4.5 【5.4:3.4】	2.0 【2.4:1.5】	6.5 【7.7:5.1】	41
	第1側枝花	60	4.3 【6.1:3.1】	1.9 【2.5:1.3】	6.3 【8.3:4.4】	42
	第2側枝花	30	4.3 【5.7:3.3】	2.0 【2.8:1.3】	6.3 【8.2:5.2】	18
4区	放任	300	4.2 【5.2:3.2】	1.9 【2.6:1.3】	6.1 【7.6:4.7】	49
きゃろふく父本品種 【対照】			3.8 【5.1:2.8】	1.8 【2.4:1.2】	5.6 【6.9:4.6】	56
きゃろふく母本品種 【対照】			3.7 【5.0:2.5】	1.7 【2.6:1.2】	5.4 【6.8:3.7】	