

Brassicoraphanus及びハクランの花成反応

龍, 明華
九州大学農学部

大久保, 敬
九州大学農学部

藤枝, 國光
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/12668>

出版情報 : 九州大学農学部農場研究資料. 11, pp.23-24, 1989-03. 九州大学農学部附属農場
バージョン :
権利関係 :

Brassicoraphanus 及びハクランの花成反応

龍 明華・大久保 敬・藤枝 國光

Brassicoraphanus 及びハクランは緑植物春化型のキャベツと種子春化型のブラシカとの交雑育成種で、新作物としての利用や遠縁交雑育種における橋渡し植物としての活用が検討されている。これらの春化処理に対する花成反応を両親種と比較調査し、若干の知見をえた。

〔材料及び方法〕*Brassicoraphanus* 'K' (キャベツ三池中生×ダイコン品種不詳)、ハクラン '照蓮'、キャベツ '三池中生・天光'、ダイコン '南方大根F₁'、ハクサイ '捲心F₁・玉錦' を供試した。種子春化試験は、25°C で2日間催芽した種子を4°C で10日間及び25日間低温処理した後、ガラス室のパーミキュライト培地に植え (1987年6月2日)、OK-F-1で培養した。緑植物春化試験は1987年11月5日から1988年1月4日までファイトトロンの20°C 及び25°C 室で生育させた苗を1月5日から40日間雨除けハウスに移して低温にさらし、再び20°C 及び25°C 室に戻して3月31日まで栽培した。肥培法は種子春化試験に準じた。なお、両試験とも自然日長下で行い、無春化処理の対照区を設けた

〔結果及び考察〕*Brassicoraphanus* は25日間の種子春化で、開花株が30%に止まったが、全株抽苔した。母親種のキャベツは抽苔せず、父親種のダイコンは感温相の短い品種で、10日間の種子春化に全株が反応して開花した。またハクサイは晩抽性の '玉錦' も25日間の種子春化に感応して抽苔したが、ハクランはごく一部が抽苔し、開花株は認められなかった。なお *Brassicoraphanus* 及びハクランの抽苔株の抽苔までの日数及び主枝の葉数は種子春化型親に近づいた (第1表)。40日間の緑植物春化では生育温度が20°C でも25°C でも、全種の全株が花芽を形成し、抽苔した。ただし、キャベツは落蕾が多く、とくに25°C 区では全株が開花に至らなかった。また、*Brassicoraphanus* 及びハクランの抽苔までの日数及び主枝の葉数は種子春化型親に近似した値を示した (第2表)。なお、両試験とも春化処理を行わなかった対照区には、試験期間中に抽苔した株は認められなかった。

以上の結果から、種子春化型と緑植物春化型との遠縁交雑種である *Brassicoraphanus* 及びハクランは鈍感にはなるが、種子春化型になり、また緑植物春化に対しては種子春化型親に似た花成反応を示し、早生化することが認められた。

第1表 種子春化処理試験

種 類	抽苔率(%)*		開花率(%)		抽苔までの日数		開花までの日数		抽苔までの葉数	
	V10	V25	V10	V25	V10	V25	V10	V25	V10	V25
K	0	100	0	30	—	21±6.1	—	29±0.6	—	9±0.7
ハクラン	0	10	0	0	—	25±0.0	—	—	—	16±0.0
天光甘藍	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
南方大根	100	100	100	100	17±1.8	13±0.7	28±1.7	23±2.0	10±1.0	7±0.6
捲心白菜	100	100	0	100	26±2.8	16±2.6	—	27±1.9	13±0.5	9±0.8
玉錦白菜	0	100	0	0	—	27±1.7	—	—	—	15±0.9

* V10, V25: それぞれ10日, 25日間春化処理

第2表 緑植物春化処理試験

種 類	抽苔率(%)		開花率(%)		抽苔までの日数		開花までの日数		抽苔までの葉数	
	20°C	25°C	20°C	25°C	20°C	25°C	20°C	25°C	20°C	25°C
K	100	100	100	100	106±1.1	105±1.9	130±6.9	127±7.6	25±2.9	26±6.4
ハクラン	100	100	100	100	113±1.5	108±2.7	132±1.3	134±5.2	34±4.1	41±6.3
三池甘藍	100	100	67	0	113±1.0	113±0.7	134±1.3	—	42±2.1	45±4.6
南方大根	100	100	100	100	105±0.5	104±1.4	117±1.1	115±1.8	28±0.7	28±0.9
玉錦白菜	100	100	100	100	117±2.7	116±4.0	142±2.4	137±2.3	43±1.2	49±3.7