

令和2年度 新潟市農業活性化研究センター試験成績書

研究課題	畑地性カラーボックス栽培における品種特性調査
背景・ねらい	市内において、畑地性カラーのボックス栽培が増加している。カラーは多くの品種が出ているため、品種特性を調査し資料とする。
担当者	山口 次郎, 渡辺 智之, 船木 武人, 渡邊 一彦
研究期間	2020～(1年目)

1 目的

採花本数などの品種特性を調査し、新品種導入のための資料とすることを目的とする。また、ジベレリン(以下、GAと表記。)処理回数が採花本数及び球根肥大等に与える影響について調査を行う。

2 方法

(1) 供試品種 (5品種, 図1)

キャプテンソロ, キャプテントリニティ, キャプテンベンチュラ, キャプテンロマンス, キャンター

(2) 試験区の構成・規模

要因	水準数	水 準	
GA処理回数	2	1回	2回 ^(注)

1回区：定植前日

2回区：定植1週間前及び定植前日

※球根はすべて前年度栽培球を使用。

(注) GAの総使用回数は、適用表と使用上の注意に従ってください。

本試験では、研究のために2回処理を行っています。

各品種5球 反復なし

(3) 耕種概要

ア 試験圃場：パイプハウス内

イ 球根保存：2019年秋堀上後常温保存し、2020年1月より定植時まで5℃にて冷蔵保存

ウ 定植：2020年8月19日

エ 栽植様式：2球植え/箱 (40cm×60cm×25cm コンテナ使用)

オ 培土：調整ピート

カ GA処理：GA液剤(50ppm)へ球根の芽部分を浸漬し、乾燥させる。

キ 施肥：基肥(kg/10a) N-P₂O₅-K₂O=15-15-15相当, 追肥：なし

ク 遮光：寒冷紗(遮光率50%)

ケ 堀上：2021年3月3日

(4) 調査項目

ア 切花について：採花日, 採花本数, 切花長, 花梗長, 花梗径, 奇形花率, 切花重

イ 球根について：栽培前後の芽数・重量, 球根腐敗率

3 結果の概要

(1) 一株あたりの採花本数(図2)は、品種ごとにGA処理回数に対する反応が異なっており、トリニティは2回処理の方が1回処理の3.6倍採花できたのに対し、ロマンスは1回処理の方が2回処理の1.6倍の採花数となった。ただし、ロマンス以外の品種は程度の差はあるものの、全て2回処理の方が採花本数が多かった。

(2) また、一株あたりの採花本数はGA処理回数に係わらず少なく、最大でも5本(GA2回処理ソロ)であり、最小ではGA1回処理ベンチュラの0.6本となった。(図2)。

- (3) 奇形花の発生は、処理回数に対して一定の傾向はみられず、品種による差が大きかった (図 3).
- (4) 切花長については、供試 5 品種中トリニティ以外の 4 品種で 2 回処理区の方が長くなる傾向を示した (図 4, 5).
- (5) 栽培前後の球根重量の増加率についても品種により GA 処理回数への反応が異なっており、トリニティ・ソロは 1 回処理の方が増加し、ベンチュラ・ロマンス・キャンターは 2 回処理の方が増加していた (図 6).
- (6) 栽培前後の主芽数も、おおよそ球根重量の増加率と同様の傾向を示したが、ロマンスのみ球根重量とは逆に 1 回処理の方が主芽の増加率が高かった (図 6).
- (7) 球根の腐敗については、2 回処理区ベンチュラで掘上時に 5 球中 2 球が腐敗していたが、その他の品種・区で目立った腐敗はみられなかった.

4 まとめ

程度の差はあるものの、供試した 5 品種中 4 品種が GA2 回処理の方が採花本数が多くなり、うち 3 品種が切花長も長くなった。また、採花本数と栽培後の球根重増加率には明確な相関はみられず、多くの花をあげた球根の肥大が顕著に悪くなるということとはなかった。

ただし、植え付け前の主芽の本数と比較して採花本数は全体に少なく (表 1)、これは秋に球根掘上げ後、8 月定植まで長期保存したことが、球根の消耗を招いたことも要因の一つと考えられる。



図 1 供試品種花写真 (①ソロ, ②トリニティ, ③ベンチュラ, ④ロマンス, ⑤キャンター)

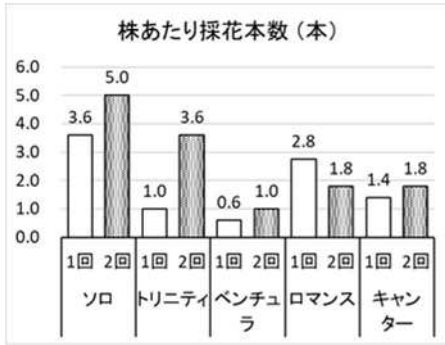


図2 株あたり採花本数 (n=5)

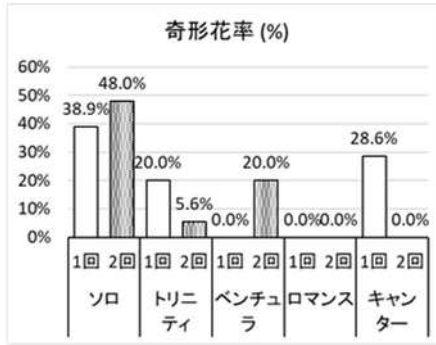


図3 奇形花率

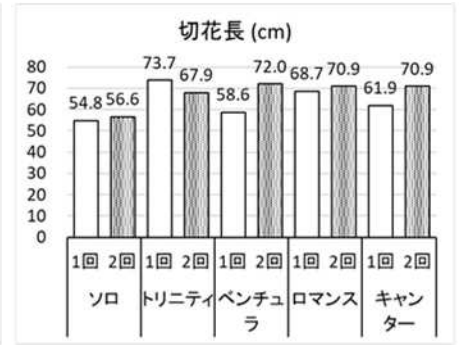


図4 切花長 (n=10)

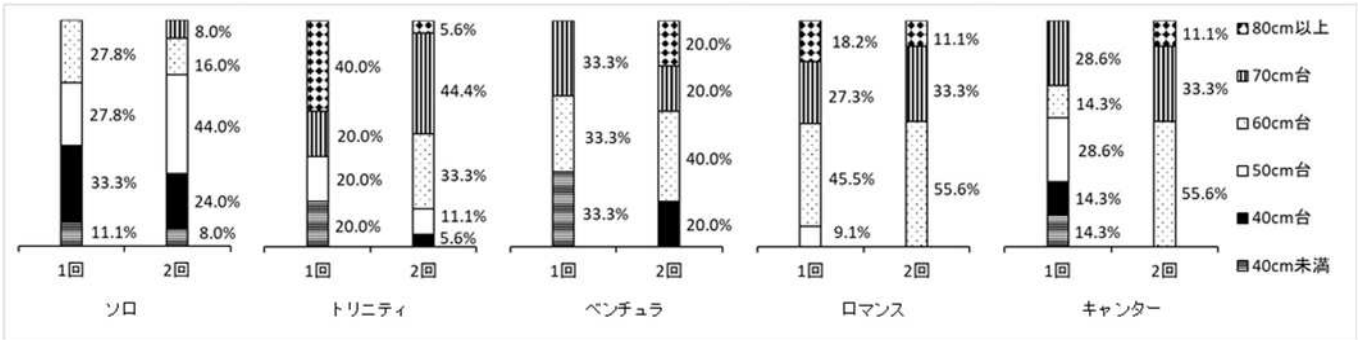


図5 切花内訳

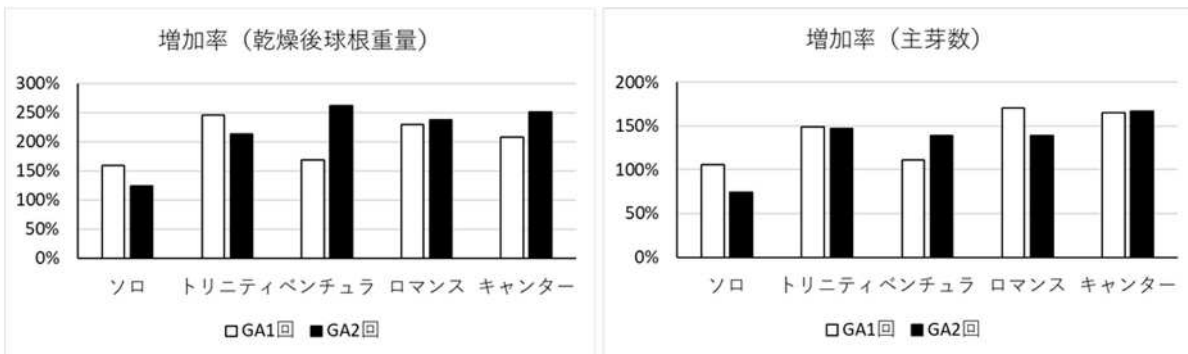


図6 球根重および主芽数の栽培前後の増加率

表1 栽培前主芽数と採花本数 (株あたり)

	ソロ	トリニティ	ベンチュラ	ロマンズ	キャンター
主芽数(本)	11.0	9.8	7.2	6.9	9.2
GA1回採花本数(本)	3.6	1.0	0.6	2.8	1.4
GA2回採花本数(本)	5.0	3.6	1.0	1.8	1.8

参考表 切花結果

	GA 処理	平均採花日 (月/日)	花梗長 (cm)	花梗径 (mm)	切花重 (g)
ソロ	1回	10/17	40.4	6.7	21.4
	2回	10/14	41.5	6.5	21.5
トリニティ	1回	10/19	61.7	7.8	34.0
	2回	10/27	56.5	7.0	29.2
ベンチュラ	1回	10/31	45.3	7.2	34.7
	2回	10/30	58.3	8.2	42.3
ロマンズ	1回	11/1	56.9	8.8	41.2
	2回	10/21	57.6	8.5	43.0
キャンター	1回	11/3	51.3	6.8	26.2
	2回	10/21	57.6	8.5	43.0