

## [成果情報名]黄色夏秋小ギク有望系統「4336Y2」の開花特性

[要約]黄色夏秋小ギク有望系統「4336Y2」は、赤紫色夏秋小ギク有望系統「長崎 SRC2」から段階的な重イオンビーム照射で得られた花色変異系統であり、電照により8月上旬に開花抑制が可能である。また、草姿が良く無効側枝の発生が少ないため省力的である。

[キーワード]夏秋小ギク、黄色、重イオンビーム、電照栽培

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330

[区分]花き

[分類]指導

[作成年度]2019年度

---

## [背景・ねらい]

本県では、露地で栽培でき、低コストに導入が可能な品目として、小ギクの作付け推進を図っているところである。しかし、需要期である8月盆出荷作型では、近年の異常高温により早期発蕾や開花遅延が発生し、計画的に出荷できないことが問題となっている。そのため、安定生産が可能な夏秋小ギク品種の選定が求められていた。

そこで、電照処理により開花調節が可能な夏秋小ギク品種のシリーズ化を図るため、赤紫色夏秋小ギク系統「長崎 SRC2」を材料に、重イオンビーム照射により花色のみ異なる品種を育成する。

## [成果の内容・特徴]

「4336Y2」は、2014年度に理化学研究所仁科加速器科学研究センターにおいて、赤紫色夏秋小ギク系統「長崎 SRC2」の穂木に炭素イオン5 Gyを照射して得られた赤黄色系統「4336R1」の穂木に、さらに2016年度にアルゴンイオン3 Gyを照射して得られた花色変異系統であり、以下の開花特性を有する。

1. 花色はやや薄い黄(RHSカラーチャートYELLOW GROUP 5-B)である(写真1)。
2. 自然日長下において、4月中旬に定植し、摘心後整枝(3本/株)を行うと50%開花日は7月10日であり、対照品種の「こがね」よりも約1か月早い(表1)。
3. 4月中旬に定植し、定植～6月中旬まで電照による5時間の暗期中断処理を行うと、開花は8月上旬に抑制できる。消灯日からの到花日数は55日以内であり、対照品種の「こがね」よりも約9日短い(表1)。
4. 8月開花作型における切り花品質は、やや草丈が短く、80cm調整重が軽くなるが、県切り花標準出荷規格の最上位規格である切り花長80cm、80cm調整重50gを確保できる(表1)。
5. 主なフラワーフォーメーションは、季咲き作型では1または3である(表1、図1)。また、8月開花作型では1であり、葉が立葉で小葉であるため、花束に加工する際処理しやすい形状である(表1、写真1)。
6. 切り花の先端から下方30cmより下に発生した花蕾のついた側枝(無効側枝)の発生が少なく、1本未満である(表1)。

## [成果の活用面・留意点]

1. 本年度における「4336Y2」の季咲きは7月上旬であり、「長崎 SWC1」、「長崎 SRC2」とほぼ同等であった。
2. 無効側枝は、出荷調整時に除去する必要があるため、無効側枝の発生が少ないことは作業の省力化につながる。
3. 季咲き作型では、低温により花卉に赤い掠り状の斑点を生じる場合がある。
4. 令和2年度の8月開花作型において、県内産地における現地試験を行う予定である。

[具体的データ]



写真1 各品種・系統の草姿（左：「4336Y2」、右：「こがね」）

表1 有望系統「4336Y2」の開花特性

| 試験年度 | 開花作型 | 品種・系統名 | 消灯時  |      | 収穫日   | 到花日数<br>(日間) | 切り花長<br>(cm) | 葉数<br>(枚) | 有効枝数<br>(本) | 無効枝数<br>(本) | 80cm <sup>x</sup><br>調整重<br>(g) | 花数<br>(個) | 頂花径<br>(mm) | FF <sup>w</sup> |
|------|------|--------|------|------|-------|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
|      |      |        | 草丈   | 節数   |       |              |              |           |             |             |                                 |           |             |                 |
| 2018 | 8月   | 4336Y2 | -    | -    | 8月3日  | 53.3         | 115.4        | 63.3      | 15.9        | 0.1         | 54.8                            | 20.7      | 30.8        | 1               |
|      |      | 季咲き    | -    | -    | 7月10日 | -            | 61.9         | 36.0      | 11.1        | 0.0         | -                               | 23.3      | 45.2        | 1or3            |
|      |      | こがね    | -    | -    | 8月9日  | -            | 98.0         | 39.4      | 6.4         | 1.5         | -                               | 44.0      | 26.8        | 3or4            |
| 2019 | 8月   | 4336Y2 | 52.8 | 29.4 | 8月5日  | 53.3         | 103.3        | 62.5      | 16.1        | 0.3         | 56.1                            | 25.5      | 37.0        | 1               |
|      |      | こがね    | 64.8 | 26.9 | 8月14日 | 62.4         | 122.8        | 42.3      | 1.4         | 5.9         | 63.4                            | 31.3      | 26.0        | 4               |
|      |      | 長崎SRC2 | 49.0 | 26.7 | 8月6日  | 54.5         | 98.1         | 59.5      | 13.9        | 0.5         | 56.0                            | 24.3      | 40.0        | 1               |
|      |      | 長崎SWC1 | 54.8 | 28.6 | 8月6日  | 54.3         | 103.9        | 62.5      | 17.9        | 1.9         | 58.0                            | 30.3      | 39.6        | 1               |

z) 切り花の先端から下方30cmまでに発生した花蕾のついた側枝  
 y) 切り花の先端から下方30cmより下に発生した花蕾のついた側枝  
 x) 切り花を長さ80cmに調整した後、有効側枝以外と下葉20cmを除去して測定  
 w) FF：フラワーフォーメーション（図1参照）

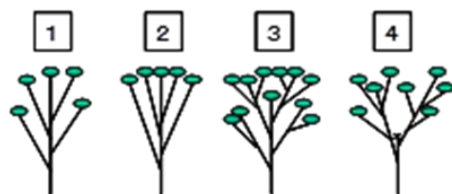


図1 小ギクの花フォーメーション

※耕種概要

| 試験年度 | 開花作型 | 定植    | 摘心    | 消灯    |
|------|------|-------|-------|-------|
| 2018 | 8月   | 4月13日 | 4月20日 | 6月11日 |
|      | 季咲き  | 4月16日 | 4月25日 | -     |
| 2019 | 8月   | 4月16日 | 4月25日 | 6月13日 |

注) 8月開花作型は定植から消灯日まで、蛍光球（23W、22:00～3:00）により暗期中断を行った。

[その他]

研究課題名：戦略的イノベーション創造プログラム（次世代農林水産業創造プログラム）  
 ゲノム育種技術等を用いた農水産物の画期的育種改良

予算区分：国庫

研究期間：2014～2018年度

研究担当者：久村麻子