

[平成21年度普及に移す技術]

[技術名] イオンビーム照射による「ガーデンスター」の新品種

[要約] 「ガーデンスター」にイオンビームを照射し変異個体を作成した。得られた変異個体から、花中央部が緑色化した変異系統No.3、花弁の色が極薄くなった変異系統No.5-1の2系統を選抜した。

[キーワード] イオンビーム、ガーデンスター、八重咲きウマノアシガタ、花色変異

[担当] 福井農試・バイテク研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100 電子メール k-nakase-kh@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

農業試験場では、若狭湾エネルギー研究センターや理化学研究所と共同研究を行い、近年新しい突然変異原として注目されているイオンビーム照射によって、主に花き類の花色、開花期などの変異個体を誘導し新品種育成を目指している。そこで、ガーデニング用植物として期待されるランタンキュラスの小輪多花性花壇用品種「ガーデンスター」について、その色違い品種を育成することで花色のバラエティを増やし、生産量、販売量の増加を促進する。

[技術の内容・特徴]

- 1 2003年に八重咲きウマノアシガタ「ガーデンスター」の無菌培養幼植物体に、炭素、ネオンのイオンビームを照射し、2003年から2007年にかけて、得られた変異個体の固定並びに増殖を行い2007年開花時に特定検定を行った。
- 2 変異系統No.3は花中央部が緑色化（周辺部鮮黄色 JHS2507、中央部濃黄緑 JHS3507）しているが（図1）、他の形質は「ガーデンスター」とほぼ同程度である（表1）。
- 3 変異系統No.5-1は花弁の色が極薄く（浅黄色 JHS2504）（図1）、1花茎あたりの花数が「ガーデンスター」と比べ減少しているが、その色はない。他の形質は「ガーデンスター」とほぼ同程度である（表1）。
- 4 4月中旬から5月下旬にかけて順次開花し、開花期間は約1ヵ月と比較的長い。夏場の高温乾燥に弱いため、本圃で夏越えを行う場合は定植場所に、やや日陰となる場所を選ぶ。株分けで年間7～8倍に増殖できる。

[技術の活用面・留意点]

- 1 花壇、ガーデニングへの利用が見込める。
- 2 生育は早く、栽培も容易である。その他肥培管理等は原株である「ガーデンスター」に準じる。2009年に品種登録を予定している。

[普及目標]

普及目標:販売株数 2,000株

普及対象:種苗生産農家

普及に向けた対応:花苗生産農家等に対する情報提供、研修会、情報誌、HP等での情報提供、原苗の供給

[具体的データ]

表1 開花時特性

品種、系統名	開花日	草丈 (cm)	葉高 (cm)	株幅 (cm)	花茎数	花数/花茎
ガーデンスター	4月11日	33.8	13.6	22.0	11.5	24.2
No.3	4月8日	31.8	13.5	19.4	11.8	22.4
No.5-1	4月11日	29.8	13.4	19.6	10.9	17.9

品種、系統名	花卉の色
ガーデンスター	鮮黄 (JHS 2507)
No.3	周辺部鮮黄 (JHS 2507) 中央部濃黄緑 (JHS 3507)
No.5-1	浅黄 (JHS 2504)

*開花日は3花開花(株内)日の平均。

*草丈は開花時における地際から植物体最高部までの高さ。

*葉高は開花時における地際から葉の最高部までの高さ。

*花卉の色は日本園芸植物標準色標による。



図1 「ガーデンスター」(左)、No.3(中)、No.5-1(右)の植栽状況(上段中影、下段近影)

[その他]

研究課題名：農業分野におけるイオンビーム利用に関する研究

研究期間：2000～2007年

研究担当者：中瀬敢介、西端善丸、野村幸雄、斉藤稔