

涼しい東北地域は夏の オリエンタル系ユリ生産の適地

オリエンタル系のユリは、色彩豊かで豪華な花をつけることから人気があります。一般的に切り花の品質は、葉の光合成によって作り出される水分以外の物質（「乾物」と呼びます）が、切り花部分に多く蓄積されるほど向上します。この点に注目して、オリエンタル系ユリの代表的な品種である「シベリア」の栽培に適した温度を明らかにしました。

《温度を変えて栽培》

農研機構東北農業研究センターには、生育環境を調節して植物を栽培できるさまざまな設備があります。それらのうち、外気温の自然の変化に対して一定の差で温度を追従変化させられる温度勾配実験施設（グラディオトロン）と、昼温（6：00～18：00）および夜温（18：00～6：00）がそれぞれ一定に保たれる屋外型恒温装置の、2つの設備ごとに3段階の温度を設定し、一般的な切り花収穫の適期まで栽培して調査を行いました。

《涼しい条件で乾物の蓄積が促進される》

どちらの栽培設備でも、平均温度20℃以下の冷涼な条件で、切り花を構成する部分（葉、茎、つぼみ）の新鮮重が大きくなりました（表）。また、茎の長さが長く、乾物率（乾物重を新鮮重で割った値）も大きくなりました（表）。これらのことは全体が長くて堅く充実し、しかも花の大きな、品質のよい切り花が得られることを示しています。このとき、茎、球根（専門的には「りん茎」と呼びます）、および植物全体の乾物重が大きくなっており、乾物の蓄積が十分に



写真／オリエンタル系ユリ「シベリア」の花

表／温度を変えて栽培したオリエンタル系ユリ「シベリア」の切り花品質と純同化率

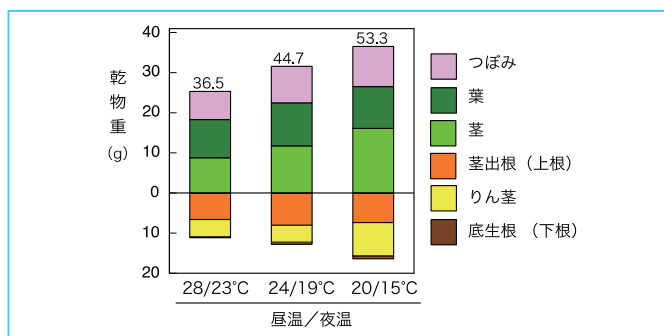
昼温／夜温	植付けから 開花までの 日数	葉の 枚数	つぼみ の数	茎の長さ (cm)	新鮮重		茎の 乾物率 (g/g)	純同化率 (g/m ² /日)
					つぼみ (g)	葉+茎+つぼみ (g)		
28/23℃	61	57	6.1	78	60	211	0.122	0.305
24/19℃	64	62	6.8	93	80	249	0.139	0.605
20/15℃	75	61	6.7	103	84	251	0.169	0.895

屋外型恒温装置での試験結果

畑作園芸研究領域

稲本勝彦

INAMOTO, Katsuhiko



図／温度を変えて栽培したオリエンタル系ユリ「シベリア」の開花時の乾物重屋外型恒温装置での試験結果
グラフの上の数字は植物全体の合計

行われていることがわかります（図）。さらに詳しく調べると、植付けから開花までの間に植物全体の乾物重が葉の面積あたりでどれだけ増えたかを計算した「純同化率」という値は、冷涼な条件での栽培で大きくなりました（表）。これは、冷涼条件下で乾物蓄積が促進されたのは、葉の光合成の効率が高かったためであることを示しています。

《東北地域は夏のオリエンタル系ユリの栽培適地》

全国的には埼玉県や高知県などの温暖な地域で生産の多いオリエンタル系ユリですが、夏は暑さによる品質の低下が問題となります。対策として寒冷紗などによる遮光が実施されていますが、生育に必要な光合成の低下にもつながります。また、ヒートポンプ装置による夜間冷房について研究されていますが、昼間の温度までを下げることは能力的に困難です。これに対して、東北地域はここで示されたオリエンタル系ユリの栽培適温に近い温度が自然に得られるため、夏の生産に適した地域であるといえます。