



## 川内村における 現地実証研究の取組み



平成26年1月24日

農業総合センター生産環境部 福島市駐在

## 川内村における実施内容

課題名 **既存研究成果を活用したトルコギキョウ栽培の実証**

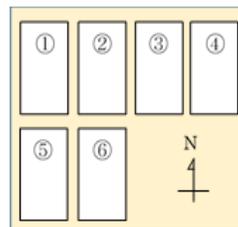
実証内容 平成24年度の普及に移しうる成果である、「トルコギキョウの切り花の花持ちを良くする栽培・出荷方法」に基づき、日持ち性の高いトルコギキョウ栽培を実証しました。あわせてパイプハウス周辺の表土剥ぎ取り、客土による除染の効果と、ハウスフィルム交換による放射線量低減効果を調査しました。

◎実施場所： 川内村下川内地内

◎供試品種 「ピッコローサスノー」  
「ピッコローサピンクピコティ」  
「おり姫ミニ」

◎施肥量及び遮光の有無

区	基肥施肥窒素量	30%遮光
実証区	1.0kg/a	有
慣行区	1.6kg/a	有



パイプハウスの設置状況

※ 実証区：尿素2.2kg/a (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=1.0-0-0)  
慣行区：りんどうトルコギキョウ専用4.1kg/a、純ぼかしたくみ24.6kg/a (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=1.6-2.2-0.5)

# 土壌分析値

営農再開にあたっては、作付け前の土壌分析を必ず実施して、分析に基づく塩基バランスの改善、施肥を行いましょ。

2ヶ年フィルム被覆し作付けのないパイプハウスの土壌分析値

pH(H <sub>2</sub> O)	EC (mS/cm)	CEC (meq/100g)	可給態リン酸 (mg/100g)	K <sub>2</sub> O (mg/100g)	CaO (mg/100g)	MgO (mg/100g)
6.7	0.06	21.2	51.1	67.9	452.7	99.5

作土15cmの土壌放射性セシウム濃度

調査時期	<sup>134</sup> Cs (Bq/kg乾土)	<sup>137</sup> Cs (Bq/kg乾土)	<sup>134</sup> Cs+ <sup>137</sup> Cs合計
施肥耕起前	49	110	160

※作付け前の平成25年4月16日に減衰補正。

# 切り花の特性

切り花品質は、高温の影響により全体的にやや短茎開花傾向であったが、花蕾数、切り花重量ともに高い品質が得られた。実証区と慣行区で差はなかった。

切り花調査（9月15日調査）

品種	区	切花長 (cm)	節数 (節)	全花蕾 (花)	有効花蕾 (花)	切花重 (g)	調製重 (g)
ピッコローサスノー	実証区	72.2	11.3	15.3	9.9	95.3	61.2
	慣行区	69.0	10.7	15.5	9.4	101.0	58.9
ピッコローサピンクピコティ	実証区	71.9	9.3	16.3	9.4	102.1	53.4
	慣行区	72.2	10.0	19.7	10.3	109.1	56.2
おりひめミニ	実証区	68.3	9.7	16.5	10.8	64.6	49.1
	慣行区	71.0	9.7	17.5	11.6	71.1	55.8
分散分析(区)		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

※有効花蕾数は、全花蕾数のうち長さ2cm以上の花蕾数 ※n=5、2反復

※調製重は、70cmに調製した後、2cm以下の花蕾及び切り口から15cmの葉や側枝を除去した重量



# 日持ち調査方法

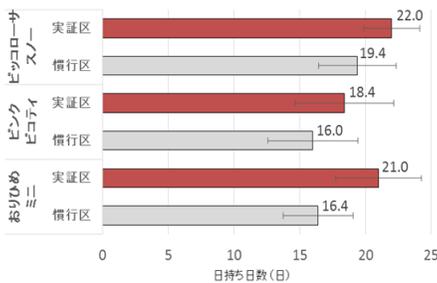
日持ち調査は、9月15日から3品種について区あたり5株2反復で行った。  
 1番花を摘花後、4～5輪開花時に採花し、長さを60cmに揃え、2cm未満の蕾及び切り口から15cmの間にある枝葉を除去し、1cm程度切り戻しをした後、後処理剤(グルコース1%液+ケイソンCG0.5mL/L+硫酸アルミニウム50mg/L)約1Lをいれたバケツに生け、気温28～30°C、相対湿度約60～80%、24時間照明の部屋に置いて調査した。  
 生け水は交換せず、2～3日毎に後処理剤を継ぎ足した。この間、切り戻しや枯れた小花の除去は行わなかった。  
 調査は、開花小花数を調査し、花卉の萎凋・変色が発生した時点を小花の花持ち終了とし、開花小花数が調査開始時より少なくなるまでの日数を切り花の花持ち日数とした。



農業総合センター内調査室における日持ち調査の様子

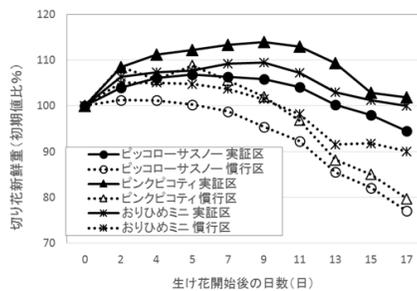
# 切り花の日持ち日数

- ・切り花の日持ち日数は、実証区が有意に長かった。
- ・切り花の新鮮重は、供試品種すべてで実証区が後半まで高く推移した。



切り花の日持ち日数

※エラーバーは標準偏差



切り花新鮮重の推移

## <参考: 日持ち保証販売>

消費者が購入してから5日あるいは7日間観賞できることを保証して、小売店が切り花を販売すること。消費者用の後処理剤を必ず切り花に添付する。

# 市場等PR

- ・実証ほ生産者の既存出荷市場(2市場)
- ・村内イベント「空と大地の夏まつり」: 展示、村民配布。「盆ダンス」: ゲスト花束贈呈
- ・JAふたば展示
- ・応急仮設住宅(7カ所)へ
- ・県花き品評会出品

	内容、コメント等
市場A	営農再開されて良かった。しっかり売るので安心して作ってください。
市場B	品質の高い切り花が届きました。市場内に展示し高評価を得ています。どんどん売りますので今後も送荷を待っています。
村内イベント	「空と大地の夏まつり」: 展示、村民配布。「盆ダンス」: ゲスト花束贈呈。
JA	取組みを広報で紹介したい。次年度花き実証ほの設置等も検討したい。
仮設住宅	希望になる。明るい話題で良い。とても綺麗で癒される。
その他	大田市場で開催された第40回福島県花き品評会において銅賞受賞。



7

# 除染後のハウス周辺空間線量の低減状況

- ・ハウス周辺の空間線量は、屋根に降った放射性物質が溜まったことによりハウス側面方向の値が高かった。
- ・ハウス内1m高の値は、ハウス間に比べ約30~50%低かった。
- ・除染により、ハウス内1m高の空間線量は約30~40%低減し、ハウス周辺1m高の空間線量は27~64%低減した。



※1: パイプハウスの設置状況

震災前から使用されていたパイプハウスで調査を行った。ハウスフィルムは、屋根、側面ともにフォールアウト時にも展開された状態。ハウスが設置されたほ場は、周囲を畑に囲まれており、開けた場所に立地している。ハウスの規格は、間口5.4m、奥行45m。

※2: 除染内容

国直轄除染により、平成25年7月にハウス周辺の表土剥ぎ取り、山砂容土が行われた。除染は7月19日に終了。

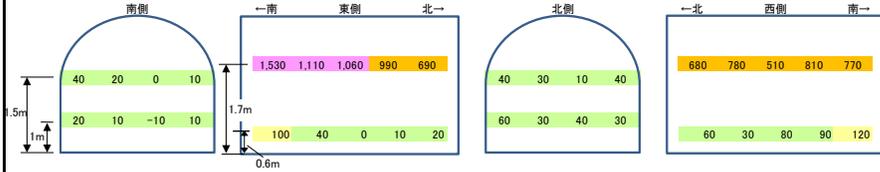
※3: 空間線量は、ALOKA β(γ)SURVEY METER TGS-146により測定。測定箇所は、ハウス①~④の表面側とハウスの内部及び側面の表面側から11m、23m、34m部分の地上1m高と10cm高とした。

8

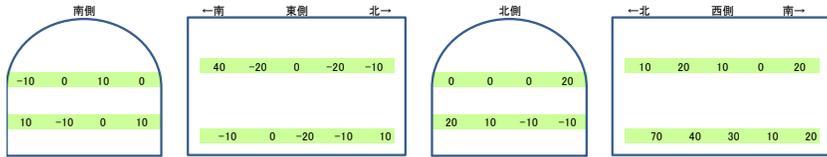
# ハウスフィルムの表面線量調査

フィルムの表面線量は、張り替えを行わないハウスにおいて、屋根フィルムを留めている側面上部のピニベット部分の値が高かった

## フィルム張り替えなし



## フィルム張り替え済み (実証試験ハウス)



※1: フィルム表面の放射線量をALOKA γ SURVEY METER TCS-172により測定。  
測定箇所は、ハウス妻面が1.5m高と1m高のピニベット部分、ハウス側面が1.7m高と0.6m高のピニベット部分とした。

- : 1,000cpm以上
- : 500~1,000cpm
- : 100~500cpm
- : 100cpm未満

