

入さている。今後、冬春季だけでなく、秋冬季においても国際競争に晒される可能性があることや、近年、夏秋季の気象の年次変動が大きく秋冬季の作柄に影響を及ぼす場合が見られることなどから、需要動向に応じて安定的に質感の高い商品の生産・供給を目指した技術の開発と生産現場への普及（図-16）をさらに推進することがトルコギキョウに関わる産業の持続的な発展を図るうえで重要となっている。

引用文献

吾妻浅男・高野恵子 1996. トルコギキョウの開花調節に関する研究（第2報）. 冷房あるいは夜冷育苗による冬～早春出し栽培. 高知農技セ研報 5, 58-65.
 福島啓吾ら 2017. トルコギキョウの生育および切り花形質に及ぼす吸水種子湿潤低温処理方法の影響. 16, 177-184.
 Nishidate, K. *et al.* 2012. Far-red Light Supplemented with Weak Red Light

Promotes Flowering of *Gypsophila paniculata*. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 81, 198-203.
 農林水産省 2017a. 花き生産出荷統計 平成16年産 [Excel:e-stat]. <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_kaki/>.
 農林水産省 2017b. 農林水産統計 平成28年産花きの作付（収穫）面積及び出荷量. <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_kaki/attach/pdf/index-2.pdf>.
 農林水産省 2017c. 植物検疫統計. <<http://www.pps.go.jp/TokeiWWW/faces/Pages/yunyuShokHinmoku/yunyuShokHinmokuResult.xhtml>>.
 大川 清 2003. 栽培の基礎技術. 大川 清編著「実践花き園芸技術 トルコギキョウ 栽培管理と開花調節」, 誠文堂新光社, 東京, p.132-144.
 佐藤武義・金山喜則 2013. トルコギキョウ. 金浜耕基編「観賞園芸学 第3章 主要切り花」, 文永堂出版, 東京, p.117-130.
 佐藤武義ら 2009. トルコギキョウの秋冬出し作型における遠赤色光電球形蛍光灯ランプを利用した日長延長による開花促進. 園学

研 8, 327-334.
 佐藤武義ら 2001a. トルコギキョウの秋期における光合成特性. 東北農研 54, 231-232.
 佐藤武義ら 2001b. トルコギキョウの短日期における長日処理と電照光源の光質が開花, 切り花品質に及ぼす影響. 園学雑 70 (別2), 341.
 佐藤武義ら 2004. トルコギキョウの寒冷地秋冬出荷作型におけるロゼット化回避と品種の開花反応. 山形園研報 16, 43-60.
 佐藤武義ら 2005. トルコギキョウの秋冬期における炭酸ガス施用が生育, 開花に及ぼす影響. 園学研 74 (別2), 518
 鈴木誠一ら 2007. トルコギキョウの開花に及ぼす遠赤色光発光ダイオード照射の影響. 園学研 6 (別2), 348.
 高橋拓馬ら 2016. トルコギキョウの花成および花成関連遺伝子の発現に及ぼす光質の影響. 園学研 (別1), 415.
 谷川孝弘ら 2002. トルコギキョウの発芽と抽だいを促進する吸水種子の低温処理方法. 園学雑. 71, 697-701.
 東京都 2017. 市場統計情報（月報・年報）統計情報検索・類別検索 トルコギキョウ. <<http://www.shijou-tokei.metro.tokyo.jp/>>.

統計データから

気象災害による農作物被害

本データは、災害応急対策の基礎資料の被害応急調査結果で、気象災害の種類別に主な農作物被害概況（平成10～28年の被害見込み金額）から引用した。

災害の種類別にみると、ほぼ毎年被害があるのは「大雨・台風」である。特に、平成16年は、観測史上最多の10個の台風が日本列島に上陸するなど多くの台風が上陸、接近し農作物に甚大な被害をもたらした。その被害は農作物に止まらず、農地や農業施設に及び、それらの被害額は2,600億円とさらに甚大となる。

「低温・日照不足」も発生頻度は多くないが、被害額は大雨・台風にならぬ。平成15年は平成5年以来10年ぶりの冷夏で、東日本での日照時間は平年の7割以下で、被害額は4,175億円に上った。「降雪」被害の頻度は高く、平成26年には2月上～中旬に太平洋側での広い範囲の大雪があり、ビニールハウスの倒壊に伴う農作物の損傷等で被害を大きくした。「干ばつ被害」は平成13年以来発生していない。（K.O）

平成(年)	降雪	降雪	大雨 台風	低温、 日照不足	降ひょう	干ばつ	被害総額 (億円)
10	0	19	1046	378	0	18	1461
11	15	70	801	0	0	0	886
12	0	0	99	0	0	0	99
13	62	20	78	0	0	39	199
14	33	21	194	0	0	0	248
15	0	0	182	3993	0	0	4175
16	0	0	1803	0	0	0	1803
17	0	30	206	0	13	0	249
18	0	62	512	1441	12	0	2027
19	0	0	196	0	0	0	196
20	18	0	0	0	0	0	18
21	16	0	93	1575	0	0	1684
22	88	0	0	0	12	0	100
23	0	24	327	0	0	0	351
24	0	57	108	0	0	0	165
25	75	20	68	0	0	0	163
26	0	198	103	0	0	0	301
27	0	13	156	0	22	0	191
28	0	55	114	0	0	0	169
19年間計 (億円)	307	589	6086	7387	59	57	