

水仙の産地による促成能力の差異

鈴木基夫・田村輝夫

(園芸試験場久留米支場)

SUZUKI, M. and TAMURA, T.

Influence of Forcing Qualities according to
Difference of Cultivated Place in the Daffodils.

緒 論

H. W. Amis 等 (1929~31年)⁽¹⁾ は水仙球根生産地と開花期関係を調査し、露地栽培において開花は2ヶ年産地差を生じ3年目にその差は減少したと報告した。暖地産球根の特性として阿部等⁽²⁾によりチューリップ、水仙、アイリスについて生産地差による促成能力の調査が行われた。本報告は水仙について更に詳細な調査を行った結果である。

実験材料及び方法

(1) 実験材料：使用品種は King Alfred である。第1年目(昭和34~35年)は八代産および新潟県河渡産の球根を用いた。八代産は八代市の干拓地の3点において新潟産小球を一作したものである。球根は入手後は魚箱に入れて処理まで保存した。第2年目(昭和35~36年)は久留米産球根は新潟産小球の久留米二作のもの、新潟は河渡産、岩手は紫波町産のもので15cm球を目標に購入した。

(2) 実験方法：以上の球根は出来るだけ大きさを揃え、第1年目は9月16日より、第2年目は9月1日より、予冷13°C 10日、本冷8~7°C 50日の冷蔵を行い、第1年目は11月16日、第2年目は10月31日に魚箱に30球当植付けた。温室入室は第1年目11月26日、第2年目11月10日で加温は11月22日より8°C前後の加温を行った。

調査は使用球根の比重および乾物重の調査(第1年目7月27日、第2年目9月1日)と植付時の発根、発芽及び開花時の葉数、葉長、花茎長、発蕾日、開花日、花径、杯の大きさについて行つた。使用球根数は第1年目は産地により差があり29~41球、第2年目は30球2区制とした。

実験結果

(1) 使用球根の状態：第1年目の八代産においては比重は粘質砂壤土、砂壤土、干拓砂土の順、新潟産はこれらの中間に位置していた。第2年目の使用球根の

比重は岩手、久留米、新潟の順で低くなつていた。

第1表 使用球根と植付時の状態(34~35年)

	球重	球周	乾物	比重	根数	根長
八代干拓砂土	68.8 gm	15.9 cm	51 %	1.07	2.86	4.32
粘質砂壤土	67.0	16.3	54	1.14	2.97	4.49
砂壤土	64.0	15.7	41	1.11	2.70	4.67
新潟	59.1	14.9	48	1.11	3.30	4.65

第2表 使用球根と植付時の状態(35~36年)

	球重	球周	比重	根長A	根長B	芽長A	芽長B	発芽	発芽
岩手	58.5 gm	15.0 cm	1.17	2.98 cm	2.98 cm	1.05 cm	0.62 cm	59.0 %	100
新潟	75.8	16.3	1.02	3.30	3.24	1.27	0.80	62.8	98
久留米	71.1	16.4	1.05	2.57	2.46	1.10	0.54	48.6	95

A: 合計/測定個体数, B: 合計/全個体数.

(2) 植付時の状態：第1年目の根数、根長は新潟産がやや良く、八代の耕土による差は大きくなかつた。第2年目の根長、芽長共新潟産がすぐれ、発芽率も新潟、岩手、久留米の順で、発根率は岩手、新潟、久留米の順で、植付時久留米産は他に比し成育は進んではいなかつた。

(3) 発蕾および開花：第1年目 八代産と新潟産では発蕾時最もおそい砂壤土との差6日、開花日で16日間の差を生じた。八代産内では干拓砂土、粘質砂壤土、砂壤土の順となつた。花径は新潟が大きく、杯については杯径は差が少いが杯長は新潟が長い。花茎長と葉長は、八代産が共に葉長が花茎長より長く新潟産は逆となつた。葉数および葉幅は特に差はなく、開花率もこれらは使用球根が大きかつたためと考えられるが、差はあまりなく新潟がやや良い程度であつた。

第2年目 3産地の間では、発蕾、開花日共に久留米、新潟、岩手の順となつた。発蕾より開花までの所要日数は久留米で24日、他2産地は31日を要した。花径は新潟が大で久留米、岩手の順に小さくなる。杯の大きさは、杯径は久留米、新潟、岩手の順、杯長は新潟、岩手、久留米の順となつた。花茎長と葉長の関係は、久留米は葉長の方が長く、他の2産地は花茎が長くなつていた。発蕾時の葉長は久留米産最も長く植付後早く伸長した。開花率は新潟、久留米、岩手の順

第3表 八代産球と新潟産球の促成結果 (34~35年)

	出蕾日		開花日		花径 cm	杯の大きさ 杯径×杯長 cm	花茎長 cm	葉長 cm	葉数*	葉巾 cm	開花球 数	不開花 球数	開花率 %
	月	日	月	日									
八代 干拓砂土 粘質砂壤土	12	21.5	1	13.1	7.89	3.6×3.1	31.7	32.5	3.2(7.7)	1.48	35	2	94.6
	12	25.4	1	14.2	8.13	3.7×3.0	32.0	33.5	3.3(7.3)	1.48	27	2	93.1
新潟 砂土	12	28.8	1	18.9	8.06	3.8×3.0	31.6	32.2	3.0(8.0)	1.39	39	2	95.1
	1	3.9	2	3.6	8.71	3.7×3.5	35.0	34.1	3.0(5.8)	1.34	40	1	97.6

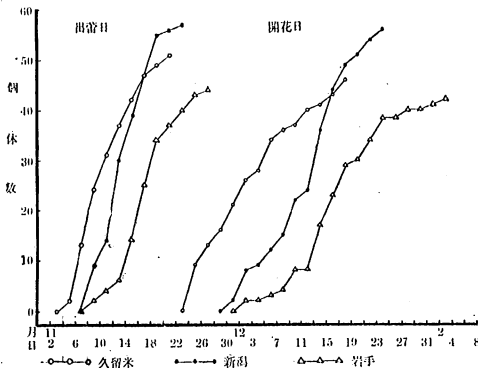
第4表 各地産球と促成結果 (35~36年)

	出蕾日		開花日		花径 cm	杯の大きさ 杯径×杯長 cm	花径長 cm	葉長 cm	葉数*	発蕾時 葉長 cm	開花球 数	不開花 球根	開花率 %
	月	日	月	日									
岩手 留米	12	16.5	1	16	7.45	3.5×2.8	31.5	29.7	3.4(7.0)	7.75	42	14	75
	12	13	1	12.5	8.2	3.6×3.1	33.3	32.0	2.9(6.4)	7.45	56	3	95
新潟 留米	12	10.5	1	3.4	7.75	3.7×2.6	30.8	32.8	3.4(7.3)	10.5	47	10	83

* 着蕾芽の葉数、()内は1球に対する全葉数。

となつた。開花率のおちた原因は、久留米産球は主としてネダニのためで、発蕾後球根がおかされて開花に至らなかつた。岩手産は球根の腐敗によつて発蕾しなかつた。健全で発蕾、開花しなかつたのは岩手で5球、久留米で1球であつた。

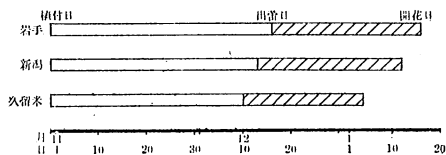
第1図 出蕾日・開花日の変化(累計)



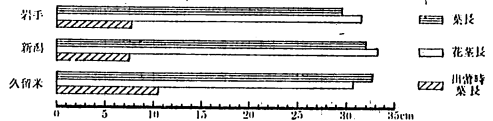
考 察

チューリップに於いては耕土によつて開花に影響があると認められているが、水仙では本題の範囲ではあまりその影響は認められなかつた。ただ花芽分化、地温について十分なデータを得ていないので、これらの点は十分に解明出来なかつた。

第2図 生育期間の出蕾・開花の時期との関係



第3図 花茎長と葉長との関係



岩手、新潟、久留米と3産地の促成能力の調査では植付後の生育に差を生じて、これが開花に影響をもたらすと考えられる。この点は発蕾より開花までの日数にもあらわれている。商品価値として大切な花茎長、花径および茎長と葉長の関係は、暖地産で不充分の点がある。特に葉長が茎長よりも長い事は問題である。葉長は3産地中最も長いにかかわらず、花茎長は最も短い。冷蔵温度の変化が花茎長に変化をあたえる事は知られているが(1)(2)葉との関係は不明である。

以上の如く暖地産は早く咲くが花茎長が短く葉長は長い、花の大きさは新潟におとるが岩手とあまり差がない等の点が明らかとなつたが、今後残された問題点をあげると(1)冷蔵方法によつて葉と花茎長等に変化をあたえるか、(2)開花が早まるのは外見上は発蕾後の成育に差がある様にみえるが、花芽分化の状態およびノーズの状態等はどの様になつているか、(3)新潟産が特に良いのは環境条件(気象条件一温度、水分等)か栽培条件(施肥量、植付及び収穫後の状態)によるかを明らかにする事が考えられる。

引用・参考文献

- 1) H. W. ABISS and S. P. CRAZE : Tulip and Daffodil Year Book 15 (1949), 29~40.
- 2) 阿部定夫・松川時晴 : 農及園 34 (1959), 1135~1137.
- 3) 山田富造 : 農及園 34 (1959), 1251~1254.