

## 球根アイリスの早期促成に関する試験

### 第3報 自家用球根の生産について

小野 恵二・岡崎 幸吉・勝木 謙蔵

(山形県立園芸試験場)

Studies on the Early Forcing Culture of Bulbous Iris

#### 3. Cultural methods of the bulb for private use

Keiji ONO, Kōkichi OKAZAKI and Kenzō KATUKI

(Yamagata Horticultural Experiment Station)

#### 1 はし。がき

前報では10~11月初旬切り無加温栽培の作型と球根の冷蔵開始期及び冷蔵日数, さらに, 地場産球根を使用し, 球根の掘取り時期と組合せ, 冷蔵処理について, 明らかにした。今回は積雪地域で球根を生産する場合, 早期促成栽培に使用できる8cm球以上の球根をいかに多く生産するかについて, 次代の開花反応を加味し, 種球の栽培法を検討した。

#### 2 試験方法

試験1. 種球(木子)の植付け時期: 昭和53年9月11日より10月21日まで3期, 1区300球を植付け, 翌年の6月30日に球根を掘取り調査した。

試験2. 種球の掘取り時期: 昭和53年6月20, 30日に掘取った種球を用い, 10月2日に1区100~170球を植付けた。成球は翌年の同時期に各々掘取り調査した。

試験3. 栽植密度: 昭和54年9月18日に, 畦幅150cmに, 条間15cm(4条植), 12cm(5条植), 株間4, 6, 8cmを組合せ, 1区1.5㎡, 2区制で植付けた。成球は翌年の7月2日に掘取り調査した。

試験4. 植付け深度: 地表面より球底までの深さを5, 10, 15cmとし, 栽植様式, 畦幅150cm, 株間6cm, 5条に植付けた。その他は試験3と同様とした。

なお, 種球は全て当試圃場産のアイデアル5~7gを使用し, 施肥量は成分量(kg/10a)でN32, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>16, K<sub>2</sub>O24で全量基肥とした。生育, 肥大調査は掘取り時及び調整後実施した。さらに, 収穫した成球(8~9cm球)はくん煙処理3日間, 10℃湿冷条件で6週間冷蔵したのち, 10×7.5cmの密度で植付け次代の開花反応をみた。

#### 3 試験結果及び考察

試験1: 早植えほど地上部生育が促進し, 球根肥大が進み大球化した。木子の繁殖もよかった。開花球(偏平球)は極端な遅植えで増加した。次代の促成開花への影響は遅植えの8cm球で開花率の低下とブラインドの発生がみられた。従って植付け時期は9月中~下旬が適切である。

表1 生育及び球根肥大

種球付 (木け 子)日 (月.日)	平均 萌芽 日 (月.日)	地生 上体 部重 (g)	開 花 球 率 (%)	平均 主球 重 (g)	平均 木子 重 (g)
9. 11	10. 14	10.0	2.0	22.2	2.1
10. 2	10. 25	9.3	5.0	17.6	2.0
10. 21	11. 10	6.7	17.7	15.7	1.8

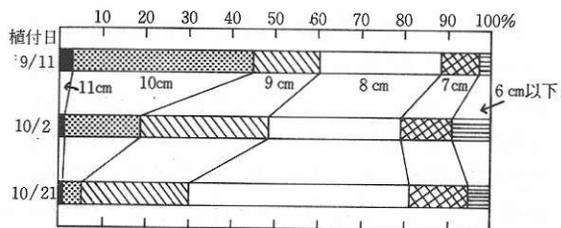


図1 階級別収量分布(主球)

表2 次代の開花・品質

種球付 (木け 子)日 (月.日)	球 周 (cm)	平均 開花 日 (月.日)	開 花 率 (%)	ブ ラ イ ン ド 率 (%)	切 り 花 長 (cm)
9. 11	9	10. 19	78.3	0	43.0
"	8	10. 20	67.5	0	44.5
10. 2	9	10. 19	77.5	0	46.3
"	8	10. 20	100	0	45.6
10. 21	9	10. 19	75.0	0	44.8
"	8	10. 20	65.0	10	45.6

試験2: 早掘り種球は萌芽が早く, その後の生育も大きかった。6月30日掘取り調査では, 球根肥大が早掘り種球で促進する傾向があり, 前年の同一掘取り種球は成球収穫が遅れると肥大が進んだ。しかし, 8cm以上の球根収量に大差なく, 次代の開花, 品質への影響が全くなかった。従って, 実際栽培では種球と成球掘取りが同時に行われるので, 6月20~30日の範囲での掘取り収穫の作型でよい。

表 3 生育及び球根肥大

種掘球 (取木子)	成調球 査収 穫日 (年.月.日)	平均萌芽 日 (月.日)	収穫時の生体重		平均主球重 (g)
			地上部 (g)	地下部 (g)	
早掘り	54. 6. 20				15.7
"	6. 30	10. 23	6.9	34.4	17.8
遅掘り	6. 30	10. 26	6.9	31.7	17.2

(早掘り 昭和53年6月20日掘り)  
(遅掘り " 6月30日 " )

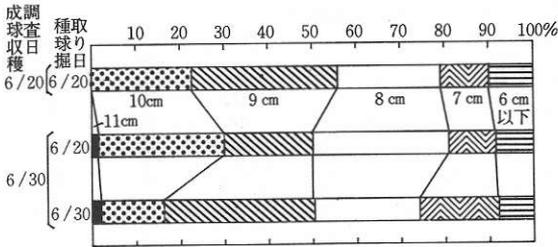


図 2 階級別収量分布 (主球)

試験 3 : 密植ほど葉が伸長した。融雪後の積雪による障害は粗植で葉の損傷がひどく、軟腐病が発生し 4 条植で腐敗球が増加した。主球の肥大は 5 条植えて株間が広いほど肥大する傾向がみられたが、4 条植えて肥大が悪かった。この原因は積雪により、葉が直接土に密着するのが多く、損傷が大きく、同化能力が減少したためと考えられる。8 cm 球以上の収量は密植区で増加した。次代の開花反応はいずれも問題なかった。従って、促成栽培と関連した球根生産の栽植様式は、畦幅 150 cm, 株間 4 cm, 条間 12 cm の 5 条植えが適当である。

表 4 生育と球根肥大

条数	株間 (cm)	葉長 (cm)	地上部重 (g)	病害球率 (%)	平均主球重 (g)	平均木子重 (g)
4	4	75.0	6.9	14.0	11.0	1.1
4	6	71.5	7.5	27.9	12.7	1.2
4	8	67.0	6.0	18.3	9.8	1.0
5	4	81.0	8.2	9.3	12.8	1.3
5	6	77.5	8.3	10.3	13.0	1.3
5	8	72.1	7.5	8.5	13.9	1.4

(※ 掘取り時調査)

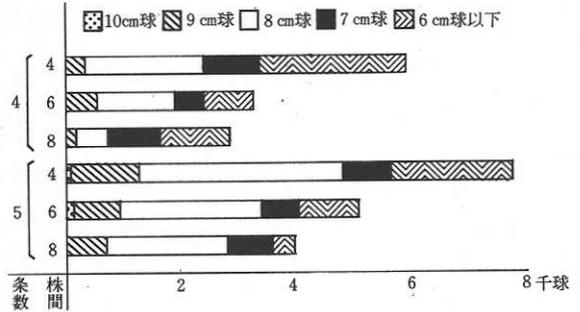


図 3 a 当たり階級別収量 (主球) 分布

試験 4 : 萌芽は植付けが浅いほど早かったが、掘取り時では葉長が短かく、葉数が増加した。また浅植えは開花球が増加し、木子も肥大、増加し分球型となった。収穫時の地上部生体重は 10 cm 区が最も大きかった。主球の肥大は 15, 5, 10 cm 区の順によく、15 cm 区では多湿条件下となり、病害が多発したため、著しく肥大が悪かった。8 cm 球以上の促成用球根の割合も同様の傾向を示した。次代の開花、品質への影響は深植え区の 8 cm 球で開花の遅れとプラスチックの発生がみられた。これは球根充実が悪かったためと考えられる。そのほか植付け深度による影響が実用上なかつたことから、10 cm 程度の植付け深度が適切である。

表 5 生育及び球根肥大

植付深度 (cm)	平均萌芽日 (月.日)	葉長 (cm)	葉数	地上部重 (g)	開花球率 (%)	病害球率 (%)	平均主球重 (g)	平均木子重 (g)	平均木子数
5	10. 29	59.0	4.7	9.2	14.0	13.0	13.8	1.6	3.9
10	11. 3	74.0	4.6	9.6	2.0	9.0	14.7	1.4	3.5
15	11. 7	77.0	4.1	8.1	0	39.0	12.0	1.1	2.8

(※ 7月2日調査, 株当たり)

表 6 次代の開花, 品質

植付深度 (cm)	球周 (cm)	平均開花日 (月.日)	開花率 (%)	花飛び率 (%)	切り花長 (cm)
5	9	10. 20	100	0	58.9
	8	10. 21	100	0	56.2
10	9	10. 21	100	0	56.1
	8	10. 22	96.9	3.1	54.2
15	9	10. 20	100	0	56.4
	8	10. 24	86.7	13.3	51.0