

フキの新品種‘岡山農試B1号’の育成

飛川 光治・信森 達也*・内藤 恭典・岡武 三郎・川合 貴雄
石田喜久男・木本 英照**・藤井新太郎***

A New Butterbur Variety 'Okayamanoshi B1 Go'

Mitsuharu Hikawa, Tatsuya Nobumori*, Yasunori Naito, Saburo Okatake
Takao Kawai, Kikuo Ishida, Hideaki Kimoto** and Shintaro Fujii***

緒 言

現在、フキの主力品種である愛知早生は、多収であるが、葉柄のアントシアニンが販売不能な程度にまで発生しやすいために商品化率が低く、選別等に要する労力も大きい。

そのため、アントシアニンの発生が少ない多収品種の育成が望まれていた。

ところが、愛知早生をはじめほとんどのフキは3倍体であるために交雑育種は困難である^{1,2)}。

そこで、筆者らは組織培養中に起こる突然変異利用による新品種の育成を手掛けた。その結果、このたび要望に答える新品種‘岡山農試B1号’を育成し、1996年3月に品種登録されたので、育成経過と特性の概要を報告する。

育 成 経 過

岡山農試B1号の育成経過を第1表に示した。1985年に愛知早生の茎頂を培養し、カルス化させて継代培養を7世代行った。1987年にカルスを再分化させ、1988年に553系統を露地圃場に植付け、1989年に葉柄のアントシアニン発生が少ない30系統を選抜した。1990年に露地普通栽培における特性調査を行い、収量性の高い6系統を選抜した。この6系統について1991年にハウス促成栽培における特性調査を行い、収量性の高い1系統を選抜した。この1系統について1992年にハウス促成栽培における生産力調査を実施した結果、葉柄のアントシアニン発生が

少ない多収性品種であることが確認できた。

特 性 の 概 要

1. 試験方法

特性調査及び生産力調査の試験方法を第2表に示した。試験はいずれも山陽町の岡山県立農業試験場で実施した。

2. 試験結果

特性調査及び生産力調査の結果を第3～5表に示した。なお、特性調査は葉柄長の長いものから20本を調べ、生産力調査は全葉柄を調べた。

(1) 葉柄の大きさ

岡山農試B1号の葉柄は露地普通栽培では、愛知早生に比べて、長くて太かった。ハウス促成栽培では、12月11日にはやや長くて細く、3月26日には短くて細かった(第3表、第4表)。

(2) 葉柄のアントシアニン

岡山農試B1号の葉柄は露地普通栽培では、愛知早生に比べて極めてアントシアニンの発生が少なく、基部から1割程度が薄く着色した。これに対して愛知早生の葉柄は、ほぼ全体に濃く着色した。被覆資材に紫外線カットフィルムを使用したハウス促成栽培でも、愛知早生に比べて少なかったが、3月26日には愛知早生の着色がかなり少なかったため、両品種の差は全般的にみて小さかった(第3表)。

(3) 葉柄の赤紫条斑

愛知早生では基部から3割(3月収穫)ないしほぼ全

*総務部人事課, **岡山市在住, ***ノートルダム清心女子大学
1998年1月7日受理

第1表 岡山農試B1号の育成経過

| 年次 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| 供試系統数 | — | — | — | 553 | 473 | 30 | 6 | 1 |
| 選抜系統数 | — | — | 553 | 473 | 30 | 6 | 1 | 1 |
| 備考 | 愛知早生を 茎頂培養後 繼代培養 再分化 株養成 一次選抜 特性調査 特性調査 生産力調査 カルス化 | | | | | | | |

第2表 特性調査及び生産力調査方法

| 試験名 | 作型 | 定植期 | 収穫期 | 栽植密度 | 基肥施用量 | | | 追肥施用量 | | |
|-------|-------|-------|---------------|------------------|-------|-------------------------------|------------------|-------|-------------------------------|------------------|
| | | | | | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O |
| | | 月. 日 | 月. 日 | 株/m ² | kg/a | | | kg/a | | |
| 特性調査1 | 露地普通 | 12. 5 | 5. 11 | 1 | 2.5 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 2.5 | 2.5 |
| 特性調査2 | ハウス促成 | 9. 6 | 12. 11, 3. 26 | 16 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 生産力調査 | ハウス促成 | 9. 12 | 12. 20, 4. 1 | 25 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.3 | 1.8 |

第3表 露地普通栽培における葉柄の特性

| 品種名 | 長さ | 径 | アントシアニン発生部 | | 赤紫条斑発生部の長さ | 毛茸量 |
|---------|----|------|------------|------------------|------------|-----|
| | | | 長さ | 濃度 ^{a)} | | |
| | | cm | mm | cm | cm | |
| 岡山農試B1号 | 60 | 12.3 | 6 | 1.8 | 8 | 少 |
| 愛知早生 | 42 | 10.3 | 36 | 2.8 | 41 | 多 |

^{a)} 0 (無) ~ 3 (濃).

第4表 ハウス促成栽培における葉柄の特性

| 収穫期 | 品種名 | 長さ | 径 | アントシアニン発生部 | | 赤紫条斑発生部の長さ | 空洞 ^{b)} | | |
|--------|---------|----|------|------------|------------------|------------|------------------|----|----|
| | | | | 長さ | 濃度 ^{a)} | | 上 | 中 | 下 |
| 月. 日 | | | cm | mm | cm | cm | | | |
| 12. 11 | 岡山農試B1号 | 61 | 12.6 | 8 | 1.1 | 10 | 4 | 10 | 10 |
| | 愛知早生 | 58 | 13.4 | 39 | 3.0 | 47 | 9 | 10 | 10 |
| 3. 26 | 岡山農試B1号 | 60 | 13.5 | 6 | 1.5 | 11 | 4 | 10 | 10 |
| | 愛知早生 | 66 | 16.5 | 7 | 1.7 | 21 | 10 | 10 | 10 |

^{a)} 0 (無) ~ 3 (濃).

^{b)} 部位別の空洞を有する本数 (調査10本).

体 (12月収穫) に赤紫条斑が発生したのに対して, 岡山農試B1号ではいずれの収穫でも基部から2割弱の発生であった (第3表, 第4表).

(4) 葉柄の毛茸量

愛知早生に比べて岡山農試B1号の毛茸量は少なかった (第3表).

第5表 ハウス促成栽培における生産力調査

| 品 種 名 | 12月20日 | | 4月1日 | |
|---------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | 収穫本数 | 収穫重量 | 収穫本数 | 収穫重量 |
| | 本/m ² | kg/m ² | 本/m ² | kg/m ² |
| 岡山農試B1号 | 110 | 6.9 | 170 | 8.4 |
| 愛知早生 | 98 | 7.6 | 125 | 8.3 |

(5) 葉柄の空洞

愛知早生が葉柄の上部を含めてほぼ全体に空洞があったのに対して、岡山農試B1号では上部にないものが多かった(第4表)。

(6) 収 量 性

ハウス促成栽培で12月20日と4月1日に一斉収穫をした結果、岡山農試B1号は愛知早生に比べて、12月20日には収穫本数は多く、収穫重量は軽かった。4月1日には収穫本数は多く、収穫重量はほぼ同等であった(第5表)。

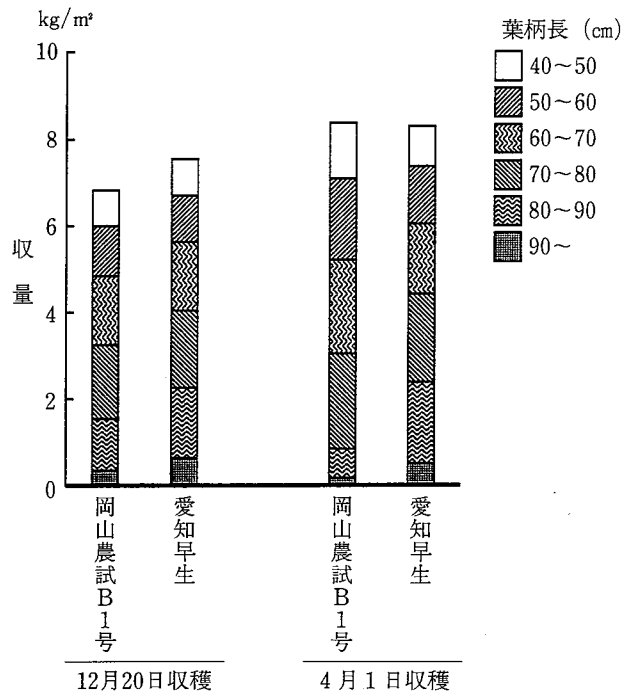
葉柄長別にみると、岡山農試B1号は愛知早生に比べて80cm以上のものの収量が少なかった(第1図)。

3. 特性の概要

以上の結果から、愛知早生に比べた岡山農試B1号の特性はおおむね次のとおりであった。葉柄は、露地栽培では長くて太いが、ハウス促成栽培では冬季にはやや短くて細く、春季には短くて細い。葉柄のアントシアニン着色、赤紫条斑、毛茸および空洞は少ない。収穫本数は多く、収穫重量は冬季にはやや軽い、春季にはほぼ同等であった。すなわち、岡山農試B1号は愛知早生とほぼ同等の収量が得られ、葉柄のアントシアニン、赤紫条斑などが少ないことから、総合的には愛知早生よりも優れると考えられる。

摘 要

フキの主力品種である愛知早生は葉柄にアントシアニンが発生しやすい。そこで、この問題の少ない多収品種



第1図 葉柄長別収量

の育成を図り、愛知早生の組織培養中に起こる突然変異を利用して、岡山農試B1号を育成し品種登録した。

この品種は愛知早生に比べて、葉柄は、露地栽培では長くて太いが、ハウス促成栽培では冬季にやや短くて細く、春季は短くて細い。葉柄のアントシアニン、赤紫条斑、毛茸および空洞は少ないという優良な形質を有する。収穫本数は多く、収穫重量は冬季はやや軽い、春季はほぼ同等である。

引 用 文 献

1. 今津 正・藤下典之(1961)栽培および野生フキの形態ならびに細胞学的研究(第3報)花粉および種子の稔性について。園学雑, 31:23-29.
2. ————(1961)栽培および野生フキの形態ならびに細胞学的研究(第4報)染色体数について。園学雑, 31:293-302.