

ビール大麦新品種「九州二条12号」の特性

古庄雅彦・馬場孝秀・山口 修・吉田智彦¹⁾・浜地勇次・吉川 亮²⁾・水田一枝・吉野 稔³⁾
(福岡県農業総合試験場・¹⁾九州大学農学部・²⁾東北農業試験場・³⁾福岡県朝倉地域農業改良普及センター)

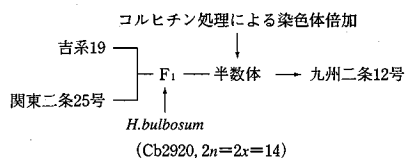
Masahiko FURUSHO, Takahide BABA, Osamu YAMAGUCHI, Tomohiko YOSHIDA,
Yuji HAMACHI, Ryo YOSHIKAWA, Kazue MIZUTA and Minoru YOSHINO :
Agronomic Characters of Newly Released Malting Barley Cultivar "Kyushu Nijo 12"

ビール大麦は水稲との作期の競合が少ないために土地利用型作物として重要な位置を占めている。しかし、現在作付けされている主要品種の「あまぎ二条」と「アサカゴールド」¹⁾は、被害粒の多発により検査合格率が大きく低下している。このため、福岡県農総試では1995年に大麦縮萎縮病とうどんこ病に抵抗性を有し麦芽品質が極めて優れ、やや晩生の「ミハルゴールド」²⁾を育成した。

そこで、今後さらにビール大麦の安定生産を図るため、早生で「ミハルゴールド」と同様の耐病性を持ち、被害粒の発生が少なく、外観および麦芽品質の優れた多収品種の育成に取り組んできた結果、日本で初めて半数体育種法により「九州二条12号」を育成したので、本品種の特性の概要を報告する。

1. 来歴

本品種は1987年4月に吉系19を母とし、関東二条25号を父として交配して養成したF₁に対し、同年12月に *Hordeum bulbosum* (系統名: Cb2920, 2n = 2x = 14) を用いた半数体育種法により育成した (第1図)。



第1図 九州二条12号の系譜と育成方法

2. 特性の概要

1) 生育

標準品種の「あまぎ二条」と比較して、出穂期は3日、成熟期は4日早い早生種である。稈長および穂長は同程度で、穂数はやや多く、耐倒伏性は優れる。赤かび病は同程度であるが、うどんこ病および大麦縮萎縮病には抵抗性である。また、穂発芽性はやや難である (第1表)。

第1表 生育 (1991~1997年度平均, ドリル播・標肥)

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏程度	赤かび病	うどんこ病	大麦縮萎縮病	穂発芽性
九州二条12号	4.13	5.22	91	6.3	519	0.5	0.6	極強	極強	やや難
あまぎ二条(標準)	4.16	5.26	92	6.4	495	0.7	0.5	中	極弱	やや易
アサカゴールド(参考)	4.15	5.24	90	6.9	469	0.3	0.8	やや弱	極強	中
ミハルゴールド(参考)	4.17	5.26	89	6.0	501	0.3	0.5	極強	極強	やや難

注) a) 倒伏程度, 赤かび病発生程度は0=無, 1=微, 2=少, 3=中, 4=多, 5=甚の6段階

b) うどんこ病, 大麦縮萎縮病および穂発芽性は特性検定試験成績である

2) 収量, 品質

「あまぎ二条」と比較すると整粒歩合が高く, 多収である。リットル重は同程度で, 整粒千粒重は重い。検査等級は優れる。側面裂皮粒はやや発生するが, 凸腹粒の発生は極めて少ない (第2表)。

第2表 収量, 品質 (1991~1997年度平均, ドリル播・標肥)

品種名	整粒歩合 (%)	整粒重 (kg/a)	同左標準比率 (%)	リットル重 (g)	整粒千粒重 (g)	検査等級	側面裂皮粒率 (%)	凸腹粒率 (%)
九州二条12号	93.0	37.4	112	687	45.4	2等	1.9	0.5
あまぎ二条(標準)	81.4	33.4	100	689	42.5	等外上	0.1	3.6
アサカゴールド(参考)	89.7	36.0	108	701	44.3	等外上	0.4	4.0
ミハルゴールド(参考)	88.4	37.8	113	690	49.8	2等	1.1	0.2

注) a) 整粒重, リットル重, 整粒千粒重は13%水分換算値

b) 整粒歩合は粒厚2.5mm以上の粒の割合, 整粒重は(子実重×整粒歩合)÷100

3) 麦芽品質

麦芽エキス, エキス収量, コールバツハ数, ジアスターゼ力および総合評点が「あまぎ二条」および「アサカゴールド」より高く, 麦芽品質は「ミハルゴールド」並みに極めて優れる (第3表)。

以上のことから, 本品種は早生多収で優れた麦芽品質を持っているので, 「ミハルゴールド」とともに, 良質ビール大麦の作付け面積拡大とその安定生産に貢献できると考えられる。

第3表 麦芽品質 (1991~1996年度平均, ドリル播・標肥)

品種名	麦芽エキス (%)	エキス収量 (%)	麦芽全窒素 (%)	可溶性窒素 (%)	コールバツハ数 (%) (WK/TN)	ジアスターゼ力 (%)	最終発酵度 (%)	総合評点	同左標準差
九州二条12号	83.8	76.2	1.58	0.74	47.1	173	84.4	63.7	15.6
あまぎ二条(標準)	81.6	74.9	1.56	0.71	45.5	162	83.9	48.1	0.0
アサカゴールド(参考)	82.4	75.5	1.61	0.71	44.0	154	85.1	51.0	2.9
ミハルゴールド(参考)	83.6	76.4	1.68	0.79	46.7	222	84.6	70.2	22.1

注) 分析は栃木農試栃木分場

引用文献

- 1) 吉田智彦・伊藤昌光・浜地勇次・古庄雅彦・篠倉正住・吉野 稔: 福岡県農総試研報 A-11, 27-30, 1991.
- 2) 吉川 亮・浜地勇次・古庄雅彦・伊藤昌光・吉田智彦・水田一枝・山口 修・吉野 稔・篠倉正住: 福岡県農総試研報 16, 17-22, 1997.