

## ビール麦「なす二条」の採用

### 1. 試験のねらい

栃木県のビール麦生産は作付面積・生産量ともに全国第1位を誇っており、土地利用型の基幹作物の一つとなっている。しかし、基幹品種の「あまぎ二条」（作付面積率46.1%、平成2年産）は大麥縞萎縮病に弱く、倒伏しやすいために栽培性の安定した品種の出現が望まれており、一方、実需者からは醸造用品質のより優れた品種の選定が要望されていた。そこで、この要望に応え高品質ビール麦安定生産確立のために、本品種を麦類奨励品種決定調査で検討した。

### 2. 試験の経過

本品種は昭和51年麒麟麦酒株式会社葦崎ビール麦試験圃場において、大麥縞萎縮病抵抗性・良質を目標として「（成系5×にら系31）」に「成系5」を交配し、以後大麥縞萎縮病汚染圃場にて選抜を行いながら系統育種法により選抜固定されたものである。

本県では、昭和60年度から配付を受け奨励品種決定調査予備調査で検討し、昭和62年度より同生産力検定調査に繰入れ、併せて同現地調査に供試して各種特性および県下の地域適否を検討してきた結果、成績が良好であり、また、平成2年8月にビール麦契約対象品種に指定されたことにより、平成2年度に準奨励品種に採用し、普及に移した。

なお、本品種は種苗法に基づき昭和63年8月18日に「なす二条」の名称で種苗登録品種第1,673号として品種登録されたものである。

### 3. 特性

「あまぎ二条」と比較して、

- (1) 稈長はやや短く、穂長は短い。穂数はやや多〜多い。
- (2) 出穂期は3〜5日、成熟期も3〜6日早く、はるな二条、ミサトゴールドと同程度の早生種である。
- (3) 耐倒伏性は中程度で、あまぎ二条にやや優る。
- (4) 大麥縞萎縮病に強い。ただし、罹病斑（モザイク症状）は発生する。
- (5) うどんこ病には同程度の中で、ミサトゴールド、ミカモゴールドより強い。
- (6) 収量性は同程度である。
- (7) 千粒重はやや重い。整粒歩合は同程度〜やや高い。
- (8) 粒の外観品質はあまぎ二条と同程度で、粒色が優れる。
- (9) 醸造用品質は、麦芽エキスおよびエキス収量が多く、ジアスターゼ力、最終発酵度もあまぎ二条・ミサトゴールドより優れ、はるな二条・ミカモゴールドと同程度か、それに近く良質である。

### 4. 普及地帯および栽培上の問題点

- (1) 普及見込み地帯は、ビール麦契約対象品種の指定条件から大麥縞萎縮病発生地帯に限定されるが、大麥縞萎縮病に罹病する場合もあるので、当面は県下一円の大麥縞萎縮病発生地の軽い地帯とする（普及見込み面積は約2,000ha）。  
作付にあたっては大麥縞萎縮病の発生に注意しながら栽培を行う。
- (2) 中稈の穂数型品種なので、せき薄地では肥切れによって短稈になりすぎないように、また、穂数不足にならないよう肥培管理に注意する。
- (3) うどんこ病には罹病性なので、多発の恐れがある場合には防除に留意する。
- (4) 収穫が遅れると小穂軸の離れが悪くなるので、適期収穫に努める。また、穀皮が薄いので、剥皮が生じないように脱穀・調製に留意する。

### 5. 成果の要約

大麥縞萎縮病に強く、醸造用品質の優れる「なす二条」を準奨励品種として採用することにより、本県における高品質ビール麦安定生産を図ることができる。

（担当者 育種部 五月女敏規）\* 現栃木分場

表-1 生育・収量調査成績（農業試験場・本場成績）

品種名	出穂期 月・日	成熟期 月・日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	倒伏 程度	子実重 kg/a	標比 %	整粒重 kg/a	標比 %	ℓ重 g	千粒重 g	外観 品質	
畑・ 条 播	なす二条	4.21	6.4	89	5.8	862	3.3	45.6	102	30.3	105	637	34.5	4.3
	あまぎ二条	4.26	6.10	93	6.7	660	4.3	44.8	100	28.8	100	640	33.3	4.6
	はるな二条	4.22	6.4	93	5.6	803	3.1	44.2	99	31.6	110	643	34.2	3.8
	ミサトゴールデン	4.21	6.5	91	5.8	693	1.6	51.1	114	40.4	141	651	37.5	4.7
水 田 ・ 条 播	なす二条	4.18	6.4	90	5.9	887	3.0	45.8	101	29.3	100	636	33.2	4.0
	ミカモゴールデン	4.18	6.4	91	5.7	805	3.8	45.3	100	29.2	100	635	33.1	3.9
水 田 ・ 条 播	なす二条	4.15	6.1	85	5.5	591	0.1	38.2	96	34.5	100	671	38.9	3.1
	あまぎ二条	4.20	6.4	90	6.2	554	0.3	39.8	100	34.5	100	680	38.2	3.3
	はるな二条	4.15	6.2	91	5.2	572	0.3	38.1	96	33.5	97	657	36.8	3.8
	ミサトゴールデン	4.15	6.3	89	5.6	520	0.0	41.0	103	37.3	108	669	40.4	4.5
	ミカモゴールデン	4.14	6.1	89	5.2	579	0.1	36.3	91	32.0	93	660	37.6	3.9

- 注1. 調査年次は、畑条播：昭和60年～平成元年度（ミカモゴールデンは昭和62年～平成元年度）、水田条播：昭和63年～平成元年度。  
 2. 倒伏程度は、0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚で表した。  
 3. 外観品質は、1：上上、2：上下、3：中上、4：中中、5：中下、6：下で表した。

表-2 麦芽品質試験結果（栃木分場成績：昭和62～63年、水田標準栽培）

品種名	エキス 収量 %	麦芽 全窒素 %	可溶性 窒素 %	コール パン 数 %	ジアス ターゼ力 WK/TN	最終 発酵度 %	麦芽 品質 評	同左 標準差
なす二条	92.5	1.61	0.75	46.3	154	84.7	63.5	9.5
あまぎ二条	92.1	1.71	0.82	47.8	136	83.0	54.0	-
はるな二条	92.8	1.73	0.80	46.7	146	83.9	63.2	9.2
ミサトゴールデン	93.3	1.66	0.79	47.7	126	84.6	57.1	3.1
ミカモゴールデン	92.7	1.73	0.82	47.7	147	83.2	64.0	10.0

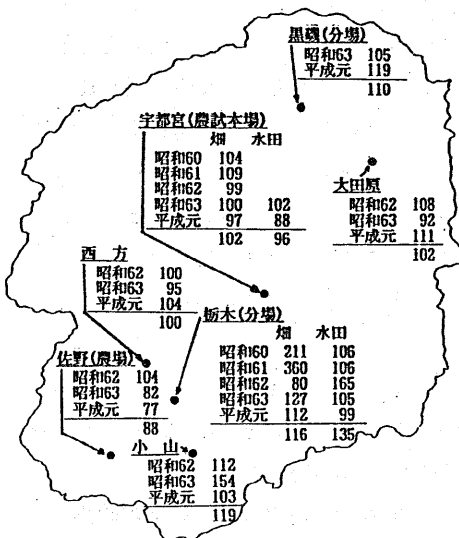


図-1 あまぎ二条に対する収量比較指数

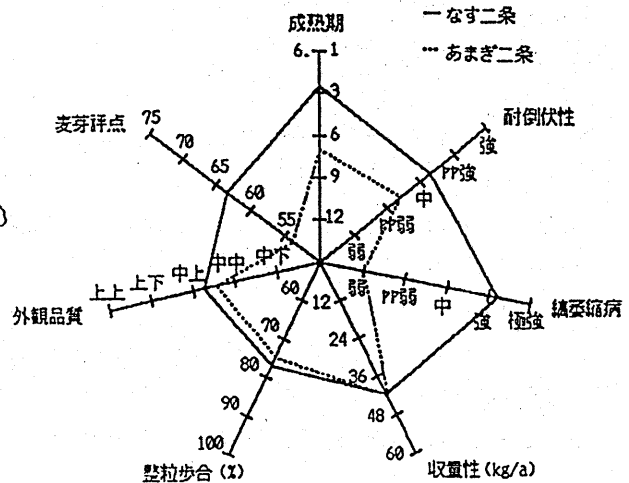


図-2 あまぎ二条に対する諸特性