
[成果情報名] 多収でオオムギ縞萎縮病に強い焼酎醸造用二条大麦新品種「はるしずく」

[要約] 二条大麦新品種「はるしずく」は、オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型・ 型及びうどんこ病に抵抗性で、短稈で穂数が多く多収である。軟質で精麦白度が高く、精麦品質が優れる。澱粉含量は多く、焼酎醸造適性が高い。熊本県で認定品種に採用され、福岡県では準奨励品種に採用予定である。

[キーワード] 二条大麦、オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型抵抗性、焼酎醸造用、多収

[担当部署] 福岡農総試・農産部・麦類育種チーム

[連絡先] 電話092-924-2937、電子メール furusho@farc.pref.fukuoka.jp

[対象作物] 麦

[専門項目] 育種

[成果分類] 品種育成

[背景・ねらい]

食用自給率の向上を図るため、需要の拡大が見込める国産大麦の生産拡大が重要な課題であり、特に焼酎などに用いる品質の優れた国産食糧用大麦に対する実需者の需要は大きい。

このような背景において、焼酎醸造用大麦の安定生産を図り、作付面積拡大のために、福岡県では多収で成熟期が早く、オオムギ縞萎縮病とうどんこ病に抵抗性を持ち、精麦品質や焼酎醸造適性が優れた品種の育成が生産者及び関係機関から強く望まれている。また、熊本県では近年、オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型の発生が認められ、年々被害圃場が拡大している。このため、早急にオオムギ縞萎縮ウイルス系統 型に抵抗性を有する、良質多収品種の導入が望まれている。

[成果の内容・特徴]

「はるしずく」は、1991年度に、早生、高ビール醸造品質、外観品質良、多収、オオムギ縞萎縮病抵抗性及びうどんこ病抵抗性を目標に、「九州二条11号（後の「ミハルゴールド）」を母、「栃系225」を父として人工交配を行い、系統育種法により選抜・固定を図ってきたものである。当初はビール醸造用を育種目標としたが、オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型に抵抗性を持つことから焼酎醸造用として育種を進めた。2004年度における世代は雑種第13代である。

「ニシノチカラ」と比較して、次のような特徴がある（表1）。

- 1．出穂期は1～2日早く、成熟期は同程度の早生である。ミサトゴールデン比較では、いずれもやや遅い。
- 2．オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型に抵抗性である。またニシノチカラと同様、 型に抵抗性であり、うどんこ病にも強い。
- 3．稈長は短く、穂長は同程度かやや短い。
- 4．穂数が多く、耐倒伏性は同程度で多収である。ミサトゴールデンと比較すると耐倒伏性が強く多収である。
- 4．容積重、整粒歩合は同程度かやや小さく、千粒重は同程度かやや大きい。外観品質及び検査等級は同程度。ミサトゴールデンより容積重は大きく、千粒重はやや大きい。
- 5．搗精時間が短く、精麦白度は高い。澱粉含量が多く、焼酎醸造適性が高い。

[成果の活用面・留意点]

- 1．九州の平坦地に適する。
- 2．オオムギ縞萎縮ウイルス系統 型に汚染された地域に導入し被害拡大の防止に活用する。

[具体的データ]

表1 「はるしずく」の特性一覧

試験地	福岡県農業総合試験場				熊本県農業研究センター 農産園芸研究所	
	育成地		豊前分場		はすしずく	ミサゴ-ルゲン
系統名・品種名	はるしずく	シバカ	はるしずく	シバカ	はすしずく	ミサゴ-ルゲン
叢性	直立	やや直立	-	-	-	-
茎立性	やや早	やや早	-	-	-	-
株の開閉	やや閉	やや閉	-	-	-	-
出穂期(月・日)	4.10	4.11	4.07	4.09	4.04	4.02
成熟期(月・日)	5.23	5.23	5.21	5.21	5.17	5.14
稈長(cm)	90	97	89	96	93	104
穂長(cm)	6.4	6.7	6.5	6.6	6.7	6.0
穂数(本/m ²)	604	542	642	596	689	762
耐倒伏性	やや強	やや強	やや強	やや強	強	やや強
穂発芽性	難	-	-	-	-	-
赤かび病抵抗性	強	-	やや強	やや強	やや強	やや強
うどんこ病抵抗性	極強	極強	極強	極強	極強	やや弱
材料 縞萎縮病(型)	極強	極強	極強	極強	-	-
材料 縞萎縮病(型)	極強	弱	-	-	極強	弱
子実重(kg/a)	54.8	52.9	58.4	55.5	60.2	57.3
同上対標準比(%)	104	100	105	100	106	100
容積重(g)	720	739	709	727	704	665
千粒重(g)	40.9	40.4	48.0	46.5	45.0	43.8
整粒歩合(%) 2.2mm以上	98.1	99.2	98.6	98.3	97.0	97.2
整粒歩合(%) 2.5mm以上	91.3	94.9	93.8	95.0	-	-
外観品質	中中	中中	-	-	-	-
検査等級	1等	1等	1等	1等	1等	2等
65%搗精時間(分・秒)	2.09	3.22	3.58	6.28	7.13	9.00
65%搗精白度(%)	39.4	37.3	41.5	38.8	-	-
正常粒率(%)	94.4	96.7	-	-	88.3	94.1
SKCS硬度	-	-	-	-	49.3	63.3
澱粉(含量)価(%)	79.5	78.0	-	-	74.8	74.6
アルコール度数(%)	-	-	-	-	40.9	38.6
試験年度	2003~2004年度、穂発芽性及び病害抵抗性は特性検定における成績、正常粒率は1.8mmの縦目篩の上に残った粒の重量比		2002~2004年度、搗精時間及び白度は2002~2003年度で55%搗精による値		2002~2004年度、精麦品質は2002~2003年度大津町産、SKCS硬度は値が小さいと粒が軟らかいことを示す、正常粒率は2.0×1.6mmの篩上に残った粒の重量比	

[その他]

研究課題名：暖地向け醸造用二条大麦新品種の育成

予算区分：指定試験

研究期間：平成17年度(平成3~17年)

研究担当者：古庄雅彦、山口修、内村要介、塚崎守啓、甲斐浩臣、馬場孝秀、吉川亮、水田一枝、吉野稔

発表論文等：命名登録(二条大麦農林23号、平成17年12月19日)