

ビール大麦新奨励（認定）品種「アスカゴールデン」の特性

1. 試験のねらい

栃木県のビール大麦主要品種である「スカイゴールデン」は、大麦縮萎縮全ウイルス系統に抵抗性で醸造品質に優れるが、麦芽の溶けが進みやすく、実需者からは「ミカモゴールデン」並に溶け特性の適正な品種が求められている。一方、「ミカモゴールデン」や「サチホゴールデン」は一部の大麦縮萎縮ウイルス系統に罹病性であり、被害の発生が懸念される。

そこで、「スカイゴールデン」と同様に大麦縮萎縮全ウイルス系統に抵抗性で「ミカモゴールデン」並に溶けが適正なビール大麦新奨励（認定）品種「アスカゴールデン」の特性を明らかにし、本県ビール大麦の生産安定・拡大を図る。

2. 試験方法

(1) 「アスカゴールデン」の農業特性把握

平成21年度、22年度に奨励品種決定調査を行った。調査は農試本場、栃木農場、足利現地(22年度のみ)、栃木現地、大田原現地(22年度のみ)の5カ所で実施した。耕種概要は慣行に準じ、農試本場は11月10日、条間30cmドリル播き、栃木農場は11月12日、条間20cmドリル播き、足利現地は12月1日、条間20cmドリル播き、栃木現地は11月29日、条間39cmドリル播き、大田原現地は11月5日、条間23cmドリル播きとした。播種量は8kg/10a（栃木現地のみ6kg/10a）、施肥窒素量は農試本場10kg/10a、栃木農場9kg/10a、足利現地7kg/10a、栃木現地4kg/10a、大田原現地6kg/10aとした。

(2) 「アスカゴールデン」の醸造適性把握

生産物について、麦芽品質分析を行った。

3. 試験結果および考察

「アスカゴールデン」は、普及品種と比較して次のような特徴がある。

(1) 「アスカゴールデン」の農業特性

出穂期および成熟期は、「スカイゴールデン」と「サチホゴールデン」の中間の早生種である。稈長は「サチホゴールデン」並み、穂長は「スカイゴールデン」並み、穂数は両品種より多く穂数型品種の特徴が確認された。千粒重、整粒歩合は「スカイゴールデン」、「サチホゴールデン」並に高く、子実重、整粒重は「サチホゴールデン」並みで、多収であった（表-1）。

(2) 「アスカゴールデン」の醸造適性

麦芽エキス、ジアスターゼ力は「スカイゴールデン」、「サチホゴールデン」並みで高く、コールバッハ数は「スカイゴールデン」、「サチホゴールデン」より低く、麦芽の溶け特性は適正であった。麦芽品質の総合評点は「スカイゴールデン」、「サチホゴールデン」より優れた（表-2）。

4. 成果の要約

栃木県奨励（認定）品種として採用された「アスカゴールデン」は、「スカイゴールデン」と同様に大麦縮萎縮病に強く、多収であり、麦芽の溶けが適正で醸造品質が優れる。

（担当者 作物技術部 麦類研究室 鈴木康夫 五月女敏範 薄井雅夫* 山口昌弘 大関美香 飯田 貴子）*現 経営技術課

表－1 奨励品種決定調査における生育収量調査結果（平成21年・22年度^{*1}）

品 種 名	出穂期 月. 日	成熟期 月. 日	稈長 c m	穂長 c m	穂数 本/m ²	倒伏程度 ^{*2}	子実重 kg/a	整粒重 kg/a	容積重 %	千粒重 g	整粒歩合 %	品質概評 ^{*3}
(農試本場)												
アスカゴールデン	4.21	6.05	94	5.4	1,022	0.1	72.7	59.9	729	43.0	85.5	4.0
スカイゴールデン	4.23	6.06	100	5.5	874	0.3	57.7	47.3	730	40.1	82.0	4.0
サチホゴールデン	4.19	6.04	95	5.8	777	0.0	68.3	62.5	732	43.8	89.5	3.0
(栃木農場)												
アスカゴールデン	4.22	6.01	92	5.7	915	0.8	68.9	59.2	707	40.0	86.0	5.3
スカイゴールデン	4.23	6.02	99	5.7	840	0.6	64.4	57.6	717	38.7	89.5	4.9
サチホゴールデン	4.18	5.31	92	6.4	777	0.5	66.4	57.7	724	41.9	87.0	4.9
(足利現地)												
アスカゴールデン	4.23	6.06	91	6.0	736	1.0	63.1	58.1	710	49.6	92.0	5.0
スカイゴールデン	4.25	6.07	90	6.4	612	1.0	61.0	57.7	706	46.2	95.0	5.5
サチホゴールデン	4.21	6.05	87	6.8	589	1.0	58.2	55.7	719	50.6	96.0	5.0
(栃木現地)												
アスカゴールデン	4.23	5.31	86	5.5	556	0.0	46.2	42.4	720	45.3	92.0	5.2
スカイゴールデン	4.24	6.01	89	5.6	566	0.0	45.6	42.4	724	44.4	93.0	4.3
サチホゴールデン	4.20	5.30	87	6.4	554	0.0	50.9	47.9	728	46.9	94.0	4.2
(大田原現地)												
アスカゴールデン	4.23	6.03	83	5.5	918	0.0	54.5	47.5	720	44.8	87.0	3.0
スカイゴールデン	4.25	6.02	90	5.5	787	1.0	52.6	48.4	717	42.5	92.0	3.0
サチホゴールデン	4.21	6.08	84	6.2	738	0.1	51.0	46.9	730	46.0	92.0	3.0

※1 農試本場、栃木農場、栃木現地は2カ年の平均。足利現地と大田原現地は22年度のみ。

※2 倒伏程度：無(0)～甚(5)の6段階評 ※3 品質概評：上(1)～下(6)の6段階評価

表－2 奨励品種決定調査における麦芽品質分析結果（平成21・22年度^{*}）

調査場所	品 種 名	水感 受性	浸漬 時間	浸漬 度	原麦粗 蛋白	麦芽 収量 率	麦芽 エキス	エキ ス収 量	麦芽粗 蛋白	可溶性 窒素	コール パツハ 数	ジア スター ゼ 力	最終発 酵度	総合評 点	麦芽β- グルカ ン
		%	h	%	%	%	%	%	%	%	%	WK/TN	%		mg/L
農試本場	アスカゴールデン	40	46	42.0	9.5	92.4	84.7	77.2	8.8	0.70	50.0	232	81.2	66.1	19
	スカイゴールデン	55	44	42.0	9.6	89.3	84.5	75.4	8.9	0.82	57.8	261	79.7	48.0	16
	サチホゴールデン	40	44	41.8	9.5	88.8	84.6	75.2	9.1	0.76	52.1	210	78.5	58.1	29
	ミカモゴールデン	45	44	41.9	9.3	89.1	83.8	74.6	8.6	0.73	52.6	251	80.8	55.4	27
栃木農場	アスカゴールデン	-	44	42.2	9.1	90.3	84.2	76.0	8.8	0.76	54.7	231	78.9	53.3	14
	スカイゴールデン	-	42	42.1	9.4	90.4	83.4	75.3	8.8	0.72	51.0	256	80.0	62.5	15
	サチホゴールデン	-	42	42.4	9.3	88.2	84.2	74.3	9.0	0.76	53.0	240	78.2	56.4	17
足利現地	アスカゴールデン	20	44	42.6	10.5	91.8	84.1	77.2	9.7	0.71	45.7	189	81.5	78.1	40
	スカイゴールデン	41	44	42.7	10.6	89.5	83.6	74.8	9.8	0.86	54.8	184	79.2	45.0	24
	サチホゴールデン	25	44	42.6	10.5	88.6	84.2	74.6	10.0	0.80	50.3	177	77.2	60.9	58
栃木現地	アスカゴールデン	17	42	42.1	9.6	90.0	84.0	75.5	9.4	0.65	43.6	204	79.5	72.8	30
	スカイゴールデン	53	42	42.2	9.8	88.7	83.2	73.8	9.4	0.75	50.2	200	80.2	61.0	20
	サチホゴールデン	21	44	42.4	10.4	88.8	83.7	74.3	10.1	0.73	45.4	200	79.6	75.2	43
大田原現地	アスカゴールデン	9	48	42.2	9.1	91.5	84.7	77.6	8.4	0.61	45.1	194	83.3	67.1	21
	スカイゴールデン	41	44	42.3	9.4	88.3	84.3	74.4	8.9	0.77	54.1	182	78.9	47.4	17
	サチホゴールデン	17	44	42.7	9.3	90.5	84.4	76.3	9.0	0.67	46.5	177	81.2	66.9	55

※農試本場、栃木農場、栃木現地は2カ年の平均。足利現地と大田原現地は22年度のみ。