

[畑・転換畑作部門]

1. ビール大麦の地域適応優良品種「スカイゴールド」

[要約]

二条大麦品種「スカイゴールド」は、「おうみゆたか」に比べて成熟期はほぼ同熟で、短稈のビール醸造用品種である。子実の収量と外観品質は同程度であり、同一の栽培条件では子実蛋白質含有率は約1%高い。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先]電話 086-955-0275

[分類] 技術

[背景・ねらい]

本県では「ミハルゴールド」と「おうみゆたか」がビール大麦契約対象品種として栽培されている。このうち、「おうみゆたか」は「ミハルゴールド」に比べて成熟期が4日程度早く、やや多収で外観品質がやや優れるが、子実蛋白質含有率が0.5～1.0%低く、醸造上問題がある。そこで、「おうみゆたか」に代わる早熟で多収、外観品質が優れ子実蛋白質含有率の高い品種を選定する。

[成果の内容・特徴]

「おうみゆたか」と比較した「スカイゴールド」の特徴は以下のとおりである。

1. 出穂期は同日～3日早く、成熟期は1日遅い。稈長は3～5cm程度短く、耐倒伏性は同程度である（表1、2）。
2. 穂数はやや多く、千粒重はやや小さい。子実収量は3～7%多く、子実の外観品質は同程度である（表1）。
3. 子実蛋白質含有率は約1%高い（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 2013年8月21日に岡山県の地域適応優良品種に採用された。2015年産から「おうみゆたか」から「スカイゴールド」に転換する予定である。
2. 育成地の報告では、大麦縞萎縮病に関して既知のウイルス系統I～V型全てに抵抗性である。
3. 穀皮が薄いので、脱穀、調製に当たっては剥皮を生じないように注意する。
4. 子実蛋白質含有率は高い傾向にあるが、適正な子実蛋白質含有率を得るためには、適切な管理を行う必要がある。湿害を避けるため、十分な排水対策を行う。
5. 春播性程度が極めて高いため、極端な早播は霜害による不稔や倒伏を招く。また、極端な晩播は成熟期の遅れを招くので、11月中～12月上旬に播種を行う。

[具体的データ]

表1 奨励品種決定基本調査における生育と収量

施肥 水準	品種名	播種期 (月/日)	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 ^z 程度 (0-5)	容積 重 (g/L)	千粒 重 (g)	外観 ^y 品質 (1-6)	子実 ^x 収量 (kg/10a)	同左 比率 (%)	子実蛋 ^w 白質含 有率 (dm%)
標準 施肥	スカイゴールドデン	11/18	4/13	5/25	84	689	0.2	718	44.4	3.3	428	103	11.7
	おうみゆたか	11/18	4/13	5/24	87	667	0.5	721	45.7	3.2	414	100	10.6
	分散分析 ^v	-	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	-	*
多肥	スカイゴールドデン	11/18	4/15	5/27	86	785	0.5	739	45.2	3.5	484	107	-
	おうみゆたか	11/18	4/18	5/26	91	751	0.9	742	47.4	3.8	451	100	-
	分散分析 ^v	-	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	-	-

注) 標準施肥は1997年から2000年及び2007年から2012年の10か年の平均値、多肥は2007年から2012年の6か年の平均値

播種様式は条間30cmの条播、播種量は10a当たり7~8kg、標準施肥は窒素成分量で10a当たり基肥-2月上旬追肥-出穂20日前追肥=5-3-3または4-4-3(2009年以降)kg、多肥は標準施肥の1.25倍を施用

^z 倒伏は無(0)~甚(5)の6段階評価

^y 外観品質は上の上(1)~下の下(6)の6段階評価

^x 2.5mm目幅の篩で調製

^w 2007年から2011年の5か年の平均値、アサヒビールモルト社調べ(ビール大麦合同比較試験)

^v 品種と年次を要因とする分散分析の結果、*は5%水準で、**は1%水準でそれぞれ品種間に有意差あり

表2 奨励品種決定現地調査における生育と収量

調査場所	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 ^z 程度 (0-4)	千粒 重 (g)	外観 ^y 品質 (1-6)	子実 ^x 収量 (kg/10a)	同左 比率 (%)
岡山市	スカイゴールドデン	4/23	5/30	94	5.7	726	1.3	42.1	2.5	481	103
南区藤田	おうみゆたか	4/23	5/29	97	5.8	697	0.5	43.6	2.5	468	100
瀬戸内市	スカイゴールドデン	4/22	6/2	93	5.9	661	0.8	46.0	2.8	511	88
邑久町	おうみゆたか	4/22	6/1	100	6.1	736	1.0	45.3	3.5	583	100
分散分析 ^w	品 種	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-

注) 2009年から2012年の4か年の平均値、播種時期は11月28日から12月18日

播種様式は岡山市南区藤田が条間20cm、瀬戸内市邑久町が24cmのドリル播、播種量は10a当たり10kg
総窒素施肥量は10a当たり7.0~11.4kg。

^z 倒伏程度は無(0)~甚(4)の5段階評価

^y 外観品質は上の上(1)~下の下(6)の6段階評価

^x 2.5mm目幅の篩で調製

^w 品種と年次を要因とする分散分析の結果、**は1%水準でそれぞれ品種間に有意差あり

[その他]

研究課題名：麦類奨励品種決定調査

予算区分：県単

研究期間：1997~2000、2007~2012年度

研究担当者：大久保和男、妹尾知憲、中島映信