

1. 二条大麦の地域適応優良品種‘おうみゆたか’（技術）

[要約]

二条大麦品種‘おうみゆたか’は‘あまぎ二条’と比較して、収量は同程度で大麦縞萎縮病に強く、凸腹粒の発生が少なく、醸造品質も優れているため、地域適応優良品種に採用する。

研究室名	作物研究室	連絡先	0869-55-0275
------	-------	-----	--------------

[背景・ねらい]

岡山県の二条大麦奨励品種であるあまぎ二条は、凸腹粒が発生しやすく、大麦縞萎縮病に罹病性のため、近年栽培が難しくなっている。また、同じく奨励品種アサカゴールドについては実需者から醸造品質のよりよい品種への転換を求められている。そこで、大麦縞萎縮病に強い抵抗性を持ち、醸造品質の優れた、良質、多収な品種の導入が望まれている。

[成果の概要・特徴]

1. おうみゆたかはあまぎ二条に比べて出穂期、成熟期が2日程度早く、アサカゴールドとほぼ同熟であった（表1、表2）。
2. 稈長、穂長、穂数はあまぎ二条と同程度であり、穂数はアサカゴールドより多かった（表1、表2）。
3. 耐倒伏性は、あまぎ二条と同程度であった（表1）。
4. 耐病性は、うどんこ病には弱いが、大麦縞萎縮病に強く、赤かび病にもあまぎ二条並であった（表1、表2）。
5. 凸腹粒はあまぎ二条に比べて少ないが、裂皮粒はやや多く、外観品質はあまぎ二条と同程度であった（表1、表2）。
6. 収量性は、アサカゴールドよりやや低く、整粒歩合も低いが、縞萎縮病多発地帯ではあまぎ二条に比べて多収であった（表1、表2）。
7. 麦芽品質は、麦芽エキスや可溶性窒素が多く、総合評点はあまぎ二条、アサカゴールドよりやや優れた（表3）。

以上の結果から、おうみゆたかは有望と考えられるので、岡山県の地域適応優良品種に採用する。

[成果の活用面・留意点]

1. 普及地帯は寒冷地を除く県下一円の平坦地であまぎ二条、アサカゴールドに替えて普及を図る。
2. 脱穀、調製に当たっては、穀皮が薄いので、剥皮、裂皮を生じないようにする。
3. 大麦縞萎縮病常発地帯の作付けに適しているが、湿害を避けるため、十分な排水対策を行う。

[具体的データ]

表1 奨励品種決定調査成績

試験場所	施肥法	品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穗長 (cm)	穗数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	整粒歩合 (%)	千粒重 (g)	品質 (1~6)	倒伏程度 (0~5)	縞萎縮病 (0~5)	赤かび病 (0~5)
農試	ドリル ^{a)} 標播	おうみゆたか あまぎ二条 アサカゴールド	4.16 4.16 4.16	5.25 5.27 5.25	87 86 84	5.7 5.7 6.0	607 573 588	42.3 39.5 41.4	107 100 105	77.1 82.3 86.3	42.2 40.9 43.6	2.8 2.8 2.7	0.6 1.0 0.7	0 0 0	0.1 0.2 0.2
	全面 ^{b)} 全層播	おうみゆたか あまぎ二条 アサカゴールド	4.15 4.15 4.15	5.24 5.26 5.24	86 84 84	5.6 5.6 5.9	744 781 713	41.5 42.7 44.9	97 100 105	69.9 71.7 82.6	39.8 38.6 40.8	3.3 3.3 3.1	1.1 1.4 1.1	0 0 0	0.1 0.2 0.1
	多肥	ドリル ^{c)} 標肥	4.11 4.11 4.10	5.22 5.24 5.21	89 89 87	5.9 6.1 6.2	694 631 653	41.1 38.1 38.9	108 100 102	70.6 70.8 80.5	41.6 40.0 41.9	3.4 3.8 3.2	1.1 1.3 0.9	0 0 0	0.3 0.7 0
肥場	ドリル ^{c)} 全層播	おうみゆたか あまぎ二条 アサカゴールド	4.10 4.09 4.10	5.22 5.23 5.22	88 87 85	5.7 6.0 6.2	862 841 836	43.5 45.6 48.7	95 100 107	65.0 70.9 78.3	40.5 39.2 41.5	3.9 3.9 4.1	2.0 1.6 2.2	0 0 0	0 0 0.2

注1 a) 平成4~14年産(12年産除く) b) 平成5~14年産(6, 12年産除く)

c) d) 平成9~14年産(12年産除く)の平均値

注2 多肥は標肥施肥量の1.2倍施用

注3 整粒歩合は原麦における2.5mm以上の割合

注4 品質は1(上の上)~6(下)

注5 倒伏程度、縞萎縮病、赤かび病は0(無)~5(甚)

表2 奨励品種決定調査現地調査成績

試験場所	栽培法	品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穗長 (cm)	穗数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	品質 (1~6)	縞萎縮病 (0~5)
岡山 ^{e)}	ドリル播	おうみゆたか	4.18	5.27	91	5.6	764	38.5	129	4.1	0
	あまぎ二条	4.19	5.31	78	5.7	893	29.9	100	3.7	3	
	アサカゴールド	4.18	5.28	90	5.9	786	43.5	146	3.4	0	
藤田 ^{f)}	ドリル播	おうみゆたか	4.18	5.28	90	6.0	745	34.9	94	3.9	0
	あまぎ二条	4.16	5.28	85	6.1	737	37.2	100	3.5	0.9	
	アサカゴールド	4.17	5.27	86	6.1	646	38.6	104	3.3	0	
邑久 ^{g)}	ドリル播	おうみゆたか	4.18	5.28	90	6.0	745	34.9	94	3.9	0
	あまぎ二条	4.16	5.28	85	6.1	737	37.2	100	3.5	0.9	
	アサカゴールド	4.17	5.27	86	6.1	646	38.6	104	3.3	0	
矢掛 ^{g)}	ドリル播	おうみゆたか	4.23	6.04	80	5.4	527	41.0	103	2.3	0
	あまぎ二条	4.24	6.05	81	5.9	655	39.9	100	3.3	0.3	
	アサカゴールド	4.23	6.04	82	5.8	636	43.6	109	2.5	0	

注1 e) f) 平成5~13年産(6, 12年産除く) g) 平成5, 7年産の平均値

注2 品質は1(上の上)~6(下)

注3 縞萎縮病は0(無)~5(甚)

表3 麦芽品質試験成績

品種名	粗蛋白質 (%)	麦芽エキス (%)	麦芽全窒素 (%)	可溶性窒素 (%)	コールバッハ数 (%)	ジアステーゼ力 (WK/TN)	エキス收量 (%)	最終発酵度 (%)	評点	あまぎ二条との差
おうみゆたか	9.5	83.8	1.44	0.78	54.1	144	78.1	81.3	65.7	4.5
あまぎ二条	9.2	82.7	1.41	0.75	53.3	156	78.0	81.0	61.2	
アサカゴールド	9.4	83.1	1.48	0.69	46.9	148	78.3	81.0	54.6	-6.6

注 岡山農試ドリル播標肥の平成4~8年産について、アサヒビールモルト(株)野洲工場で分析

[その他]

試験研究課題・事業名：麦類奨励品種決定調査

予算区分：国補

研究期間：平成4~14年度

関連情報等：岡山県農業総合センター農業試験場試験成績概要(平成4~14年度)