

2. 二条大麦の地域適応優良品種‘ミハルゴールド’（技術）			
[要約] 二条大麦品種‘ <u>ミハルゴールド</u> ’は‘ <u>あまぎ二条</u> ’と比較して、 <u>多収</u> で <u>大麦縞萎縮病</u> に強く、 <u>凸腹粒</u> の発生が少なく、 <u>醸造品質</u> も優れているため、 <u>地域適応優良品種</u> 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. ミハルゴールドはあまぎ二条に比べて出穂期、成熟期が1～2日程度遅かった（表1、表2）。
2. 稈長はあまぎ二条より6cm程度短く、穂長もやや短かった。穂数はあまぎ二条やアサカゴールドより多かった（表1、表2）。
3. 耐倒伏性は、多肥ではあまぎ二条よりやや劣るものの、標肥ではやや強かった（表1）。
4. 耐病性は、大麦縞萎縮病、うどんこ病に強く、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、裂皮粒がやや多く、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、あまぎ二条、アサカゴールドより高く、整粒歩合はあまぎ二条並であった（表1、表2）。
7. 麦芽品質は、麦芽エキスが多く、また、ジアスターゼ力が高く、総合評点はあまぎ二条、アサカゴールドより優れた（表3）。

以上の結果から、ミハルゴールド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。
4. 生育中期（3月下旬頃）に遺伝的な葉の黄化がみられる。

[具体的データ]

表1 奨励品種決定調査成績

試験場所	施肥	栽培法	品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (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)	縮萎縮病 (0~5)	赤かび病 (0~5)
農標試験	多肥	ドリル ^{a)} 播	ミハルゴールド	4.18	5.27	79	5.4	638	44.2	111	82.5	45.9	3.3	0.6	0	0.1
			あまぎ二条	4.16	5.27	85	5.7	573	39.8	100	83.0	40.9	2.9	0.9	0	0.1
			アサカゴールド	4.16	5.25	84	6.0	581	41.2	103	86.9	42.7	2.7	0.6	0	0.2
本場	多肥	全面 ^{b)} 全層播	ミハルゴールド	4.19	5.27	78	5.3	738	43.6	100	79.8	45.3	3.2	0.9	0	0
			あまぎ二条	4.16	5.27	84	5.6	766	43.5	100	74.3	39.3	3.2	1.3	0	0.2
			アサカゴールド	4.16	5.25	84	5.8	690	44.9	103	84.1	41.5	2.9	1.0	0	0.1
多場	多肥	ドリル ^{c)} 播	ミハルゴールド	4.14	5.25	82	5.6	667	39.7	104	70.1	45.0	3.5	1.6	0	0.2
			あまぎ二条	4.11	5.24	89	6.1	631	38.1	100	70.8	40.0	3.8	1.3	0	0.7
			アサカゴールド	4.10	5.21	87	6.2	653	38.9	102	80.5	41.9	3.2	0.9	0	0
多場	多肥	全面 ^{d)} 全層播	ミハルゴールド	4.14	5.25	82	5.6	855	42.2	93	68.5	43.8	3.8	1.9	0	0
			あまぎ二条	4.09	5.23	87	6.0	841	45.6	100	70.9	39.2	3.9	1.6	0	0
			アサカゴールド	4.10	5.22	85	6.2	836	48.7	107	78.3	41.5	4.1	2.2	0	0.2

注1 a) 平成3~14年産(12年産除く) b) 平成5~14年産(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、縮萎縮病、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)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	品質 (1~6)	縮萎縮病 (0~5)
岡山 ^{e)} 藤田	ドリル播	ミハルゴールド	4.20	5.31	81	5.3	811	45.8	138	4.0	0
		あまぎ二条	4.20	6.01	78	5.8	842	33.2	100	3.8	2.8
		アサカゴールド	4.19	5.29	89	6.1	753	44.4	134	3.4	0
邑久 ^{f)}	ドリル播	ミハルゴールド	4.21	5.31	79	5.9	598	35.0	92	3.9	0
		あまぎ二条	4.17	5.28	84	6.1	708	37.8	100	3.4	0.8
		アサカゴールド	4.18	5.28	85	6.2	623	39.4	104	3.1	0
矢掛 ^{g)}	ドリル播	ミハルゴールド	4.22	6.04	78	5.6	602	48.4	115	4.3	0
		あまぎ二条	4.22	6.03	79	5.7	634	42.2	100	3.5	0.5
		アサカゴールド	4.21	6.03	80	5.7	626	45.4	108	3.0	0

注1 e) f) 平成5~13年産(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 縮萎縮病は0(無)~5(甚)

表3 麦芽品質試験成績

品名	粗蛋白質 (%)	麦芽エキス (%)	麦芽全窒素 (%)	可溶性窒素 (%)	コールパツハ数 (%)	ジアスターゼ力 (WK/TN)	エキス収量 (%)	最終発酵度 (%)	評点	あまぎ二条との差
ミハルゴールド	10.5	83.8	1.59	0.81	51.2	214	77.7	81.1	73.5	10.6
あまぎ二条	9.6	82.6	1.40	0.75	54.5	160	77.4	81.4	62.9	
アサカゴールド	9.7	83.0	1.48	0.69	47.5	157	77.7	81.8	57.0	-5.9

注 岡山農試ドリル播標肥の平成3~7年産について、アサヒビールモルト(株)野洲工場分析

[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3~14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3~14年度)

麦芽品質の優れる二条大麦新品種「ミハルゴールド」(平成7年度、九州農業研究成果情報)

ビール大麦における葉の黄化およびすす症状の遺伝様式と農業形質に与える影響(平成11年度、九州農業研究成果情報)