

[成果情報名] 酒造好適米新品種「誉富士」の育成

[要 約] 「山田錦」に放射線を照射した後代から、短稈で耐倒伏性が強く、栽培性が優れた「誉富士」を育成した。

[キーワード] 誉富士、酒造好適米、突然変異、短稈、新品種

[担 当] 静岡農林技研・栽培技術部（旧農試・作物部）

[連絡先] 電話 0538-36-1554、電子メール yuji1\_miyata@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

-----  
[背景・ねらい]

本県は優れた醸造会社が多く良質な日本酒を生産することで知られているが、使用されている酒米は県外産が多い。商品性が高い地酒の生産と消費拡大、これに伴う水田営農の安定のために、農業生産と醸造の両者から県オリジナルの酒米品種の育成を望まれていた。そこで、優れた醸造適性を持つ「山田錦」に放射線を照射した突然変異育種によって、醸造適性を保ちながら栽培性を改善した酒米品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「誉富士」は 1998 年に「山田錦」の種子初に 線(60Co)を照射し、1999 年に個体選抜、2000 年以降は系統選抜を行って 2005 年に育成した、突然変異育種による品種である。
2. 早晚性は「山田錦」と同じ晩生で、稈長は 25cm 程度短く、穂長は同程度で、穂数はやや多い。草型は偏穂重型に属する。成熟期の止葉は「山田錦」と同様に垂れる。脱粒性は「山田錦」と異なり難である(表 1、表 2)。
3. 収量性は「山田錦」よりやや優れ、玄米千粒重と外観品質は「山田錦」と同程度である。玄米タンパク質含量は「山田錦」並からやや低い(表 2)。
4. 稈質が優れ、下位節間が短いため耐倒伏性は極めて優れる。「山田錦」と同様にいもち病には弱く、穂発芽しやすい(表 1、表 3)。
5. 心白の発現頻度は「若水」並で「山田錦」より多い。心白は「山田錦」よりも大きく、玄米横断面の形状は線状が多い。精米性は「山田錦」並に優れ、高度精白が可能である(表 2、表 4)。
6. 精米歩合 50～60%で醸造適性試験の結果、表 5 のような酒が醸造された。醸造時は蒸し米の吸水が早い欠点が見られたが、精製酒の食味評価は「味にふくらみがある」「やわらかい」「きれい」など、独自の特徴があり、概ね良好な結果が得られている。

[成果の活用面・留意点]

1. 2005～2007 年の 3 ヶ年間、大規模な試験栽培と試験醸造を行い奨励品種採用の可否を決定する予定である
2. 「誉富士」は静岡県で育成し、かつ、静岡県で生産された酒米品種で地酒を醸造したいという醸造メーカーの要望に応える品種であり、地域特産米として振興を図る。
3. 耐病性が劣るため防除を徹底し、穂発芽しやすいため適期の収穫を徹底する。

[具体的データ]

表1 「誉富士」の形態的特性と障害に対する抵抗性

品種名	草型	稈の		止葉の	芒の	ふ先	ふ色	粒着の	脱粒	いもち病ほ場抵抗性		耐倒伏性	穂発芽性	
		細太	剛柔	角度	多少	長さ	色	粗密	性	葉いもち	穂いもち			
誉富士	偏穂重	太	やや剛	垂れ	無	-	黄白	黄白	やや粗	難	弱	弱	極強	易
山田錦	穂重	太	柔	垂れ	無	-	黄白	黄白	やや粗	易	弱	弱	弱	易
若水	穂重	太	やや剛	中	稀	短	黄白	黄白	やや粗	難	弱	弱	強	難

表2 「誉富士」の生育収量特性(2001~2006)

品 種 名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏程度	玄米重	同左比	玄米千粒重	玄米外観品質	玄米タンパク質含量	心白発現率	心白率
	月.日	月.日	cm	cm	本/m <sup>2</sup>		kg/a	%	g		%	%	%
誉富士	8.25	10.06	71	19.4	382	0.0	38.0	107	28.0	5.0	6.8	91	72.0
山田錦	8.25	10.05	96	19.8	340	2.6	34.5	100	27.6	4.7	6.9	74	49.2
若水	8.13	9.21	72	20.8	273	0.0	42.0	123	27.9	4.4	7.1	93	83.6

注1)「若水」のみ試験年次は2001、2003~2006年

注2)倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価。玄米重は2.0mmの篩目で調整、品質は1(上上)から9(下下)の9段階評価

注3)玄米タンパク質含量は近赤外分析による推定値

注4)心白発現率 = 心白発現粒数 / 全粒数

心白率：心白の大きさを大、中、小に分類後次式で計算 (5大 + 4中 + 2小) / 5n nは調査粒数

表3 「誉富士」の節間長(2004)

品種名	節 間 長 (cm)					
	N0	N1	N2	N3	N4	N5
誉富士	43.9±2.1	18.4±1.4	8.5±2.2	3.3±0.1	2.5±0.4	0.7±0.2
山田錦	40.0±2.1	22.4±1.1	18.6±0.8	11.4±0.8	8.7±1.3	1.4±0.8

注)10株の最長稈を調査した平均値。±以降の数字は標準偏差。

表4 誉富士の心白の形状と精米特性

品種名	玄米横断面の心白の形状(%)					普通精白			高度精白		
						精米率(%)		碎米率(%)	精米率(%)		碎米率(%)
	点	線	棒	眼	腹白	見かけ	真		見かけ	真	
誉富士	25	46	18	3	8	67.8	69.1	1.6	38.6	40.4	12.4
山田錦	34	33	17	4	13	69.1	69.7	2.1	38.2	41.0	14.2
若水	6	26	12	44	11	70.8	72.3	2.2	39.2	45.4	25.4

注1)心白の形状は2001~2006の調査結果。精米特性は2003年にチヨダHS-4で調査。

表5 醸造適性試験の結果(2006年)

	2006年度						
	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社
アルコール度数	17.1	17.1	16.1	18.2	16.5	18.4	16.3
日本酒度	+3.0	+4.0	+6.0	+3.0	+3.0	+2.0	+1.0
酸 度	1.3	1.7	1.2	1.5	1.5	1.3	1.4
アミノ酸度	1.4	-	0.9	1.1	1.3	-	1.1

注)A~G社は県内酒造会社

[その他]

研究課題名：放射線と光技術の利用による効率的な水稻成分育種システムの開発

予 算 区 分：県単

研 究 期 間：1999~2006年度

研究担当者：宮田祐二、石田義樹、木田揚一、塚本行雄、末松信彦、平野香里

発表論文等：種苗法に基づく品種登録出願中(出願番号 第18921号)

[成果情報名] 酒造好適米「誉富士」の収穫時期

[要 約] 「誉富士」は収量が安定する中位穂帯緑歩合 15%前後から収穫することにより、穂発芽の発生を抑え、玄米品質が良好となる。

[キーワード] 誉富士、収穫時期、穂発芽、帯緑歩合

[担 当] 静岡農林技研・栽培技術部（旧農試・作物部）

[連絡先] 電話 0538-35-1554、電子メール youichi1\_kida@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

-----  
[背景・ねらい]

水稻奨励品種候補の酒造好適米品種「誉富士」は、同熟期の「山田錦」と比べて作期の適応幅が広く、耐倒伏性に優れるが、穂発芽性がやや劣り、登熟期の気象条件により収穫時の発芽粒の発生が懸念される。

そこで、収量、玄米外観品質の低下なく、収穫前の穂発芽発生の危険性が「山田錦」並みとなる収穫時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．精玄米重は出穂後 34 日までは収穫時期が遅い程増加し、その後はほぼ一定となる。出穂後 34 日の中位穂帯緑歩合は、約 15%である（表 1）。
- 2．玄米外観品質は、出穂後 34 日～40 日が良好で、それより早い収穫時期では死米が多く、遅いと発芽粒、茶米が多くなる。酒造適性に影響する玄米タンパク質含量、心白発現率、心白率は収穫時期による影響はない（表 1）。
- 3．「誉富士」は早くから穂発芽しやすく、「山田錦」成熟期頃の出穂後 40 日と同程度の穂発芽性の時期は、中位穂帯緑歩合で約 15%である（図 1）。
- 4．精玄米中の発芽粒率は「誉富士」の出穂後 34 日と「山田錦」の出穂後 40 日とほぼ同等である（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．本成果は、平坦地の 5 月下旬から 6 月上旬植に適応する。
- 2．中位穂帯緑歩合約 15%における収穫時水分は高くなると考えられるため、乾燥時の通風温度、毎時乾減率に留意する。

[具体的データ]

表1 収穫時期が収量、品質に及ぼす影響

収穫時期		帯緑籾歩合 %	精玄米重 kg/a	玄米外観品質 (総合)	障害粒の多少			玄米タンパク含量(%)	心白発現率 %	心白率 %	
出穂後日数	成熟期前 後日数				発芽粒	死米	茶米				
26日	-16	61.3	31.7	a	6.0	0.0	2.0	0.0	6.5	94.7	81.7
29日	-13	35.6	36.2	ab	6.0	0.0	2.0	0.0	6.5	95.0	83.6
34日	-8	15.5	42.5	bc	5.5	1.0	0.5	1.0	6.8	95.0	79.8
40日	-2	8.3	44.0	bc	5.5	1.5	0.0	1.5	6.7	94.0	76.6
44日	+2	2.5	44.6	c	7.0	3.0	0.0	2.0	6.9	95.0	77.0
49日	+7	0.2	43.7	bc	7.0	3.0	0.0	3.0	6.7	94.5	81.7

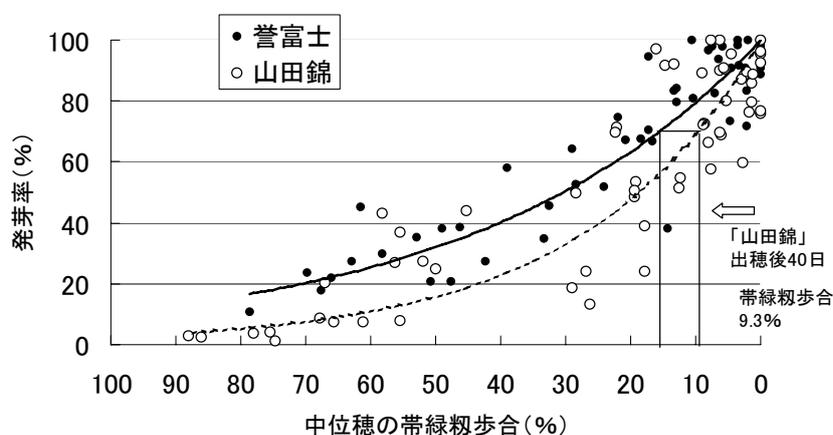
注) 1, 栽培概要: 移植日 5月31日。1株3本手植え。栽植密度 m<sup>2</sup>当たり18.5株。

施肥量(N成分kg/a): 基肥0.3-中肥0.1-穂肥0.3

2, 収穫期前後日数の-は成熟期前、+は成熟期後を示す。 3, 出穂期: 8月24日、成熟期: 10月5日。

4, 精玄米重の異符号間はTukeyの多重比較で有意差あり(有意水準5%)。

5, 玄米外観品質は1~9(上上~下下)の9段階評価。 6, 障害粒の多少は0~5(無~甚)の6段階評価。



注) 栽培概要は表1参照  
収穫後直ちに帯緑籾歩合を調査し、一昼夜水浸した後、28 湿潤条件下に置床。5 日目の発芽率で示した。

図1 帯緑籾歩合と穂発芽性の関係

表2 収穫期間の降水量と収穫時の精玄米中発芽粒率

月・日	9月										10月														
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	~	10	11	12
降水量(mm)	1	28	0	0	0	0	0	0	15	22	0	0	0	35	6	0	2	7	25	0	0	0	0	4	0
収穫日(出穂後日数)			26			29					34						40			44					49
誉富士(発芽粒率%)			0.9			0.5					3.5						7.0			12.2					13.7
山田錦(発芽粒率%)			0.0			0.5					0.7						2.7			4.3					4.2

注) 降水量は浜松測候所のデータを使用。

[その他]

研究課題名: 水稻奨励品種決定試験

予算区分: 県単

研究期間: 2006年度

研究担当者: 木田揚一、宮田祐二、石田義樹

[成果情報名] 水稻登熟期間の高温による静岡県の白未熟粒発生要因と対策

[要 約] 静岡県の水稻主要品種では出穂後 20 日間の平均気温が 26.5 を超える場合に白未熟粒の発生が増加する。平坦地の早生品種では田植時期を移動しても登熟期間に高温に遭遇することを回避するのは困難であるが、早期落水を防止することにより白未熟粒の発生が軽減できる。

[キーワード] 水稻、登熟、高温、白未熟粒、気温

[担 当] 静岡農林技研・栽培技術部（旧農試・作物部）

[連絡先] 電話 0538-36-1554、電子メール yoshiki1\_ishida@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・参考

-----  
[背景・ねらい]

近年、地球温暖化により水稻の登熟期間の気温が上昇し、乳白粒等白未熟粒の発生が増加し品質低下を招いている。そこで、県内の主要品種において白未熟粒発生の要因を解析するとともに白未熟粒発生軽減対策を確立する。

[成果の内容・特徴]

- 1．白未熟粒は出穂後 20 日間の平均気温が 26.5 を超えたときから発生が多くなる（図 1）。
- 2．白未熟粒が発生しやすい品種は「ひとめぼれ」「キヌヒカリ」次いで「コシヒカリ」の順である（図 1）。
- 3．静岡県の平坦地の早生品種では田植え時期を移動しても高温に遭遇する期間を回避することは困難である（表 1）。
- 4．中生品種は 6 月 1 日以降、晩生品種は 5 月 20 日以降の田植え時期であれば登熟期間の高温に遭遇する危険が低くなる（表 1）。
- 5．早期落水は白未熟粒の発生を助長するので行わない（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．図 1 は 2002 年と 2004 年のデータを活用した。2003 年は冷夏のため、データを使用しなかった。

[具体的データ]

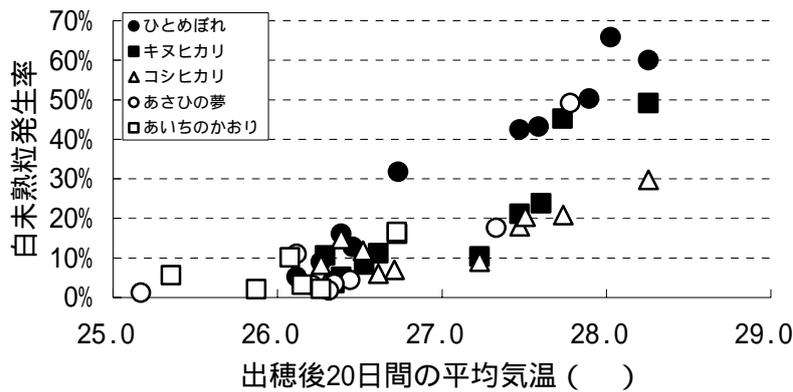


図1 平均気温と白未熟粒発生率(2002,2004)

表1 田植時期別の出穂期と出穂後20日間の平均気温との関係(2004)

品種名	出穂後20日間の平均気温 ( )							
	移植時期	4/20	5/1	5/10	5/20	6/1	6/10	6/20
ひとめぼれ		27.9	27.8	27.8	27.7	27.2	27.0	26.6
キヌヒカリ		27.8	27.8	27.7	27.2	27.0	27.0	26.6
コシヒカリ		27.8	27.8	27.7	27.2	27.0	27.0	26.6
あさひの夢		27.7	27.2	27.0	26.6	26.2	26.1	25.5
あいちのかおり		27.0	26.6	26.6	26.2	26.1	26.1	25.5

注1) 網掛け部分は白未熟粒が発生しやすい平均気温(26.5)を超えた作付

注2) 平均気温は2001~2005(但し冷夏だった2003を除く)の平均。

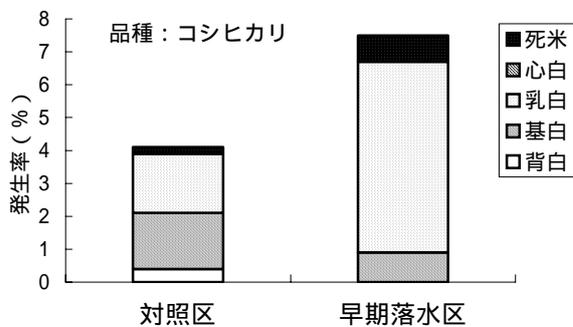


図2 白未熟粒発生率(2005)

[その他]

研究課題名: 地球温暖化に対応した水稻の高温登熟対策技術の確立

予算区分: 県単

研究機関: 2002~2005年度

研究担当者: 石田義樹・末松信彦・塚本行雄

発表論文等: 日本作物学会紀事, 75(別2): 202-203.

[成果情報名] 小麦「イワイノダイチ」の奨励品種採用

[要 約] 早熟で収穫が梅雨にかかりにくく、短稈で耐倒伏性が強く、多収で品質が優れる小麦品種「イワイノダイチ」を奨励品種に採用する。

[キーワード] コムギ、イワイノダイチ、奨励品種、早熟

[担 当] 静岡農林技研・栽培技術部（旧農試・作物部）

[連絡先] 電話 0538-36-1554、電子メール yuji1\_miyata@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

-----  
[背景・ねらい]

本県の小麦奨励品種「農林 61 号」は晩熟で収穫が梅雨にかかりやすく、長稈で耐倒伏性が劣るため、収量・品質ともに安定生産が難しい。そこで「農林 61 号」より早熟で、耐倒伏性が強く、多収で、子実の外観品質及び製粉・製麺適性が優れる「イワイノダイチ」を奨励品種に採用し、県内の小麦生産の安定化を図る。

[成果の内容・特徴]

「イワイノダイチ」は「農林 61 号」と比較して次の特徴があるため奨励品種に採用する。

1. 秋播き性が高く、播性は で茎立ちが遅い。出穂期で 4～7 日、成熟期で 3～5 日早い早生種である（表 1、表 2）。
2. 稈長は 10cm 程度短く、穂長はやや長い。ふ色は同じ褐である。稈質がやや硬く、耐倒伏性が優れる（表 1、表 2）。
3. 株はやや開き、穂数は同程度～やや多い。収量性が優れる（表 1、表 2）。
4. 容積重は同程度で、千粒重は重い。子実の外観品質は同程度～やや優れる（表 1）。
5. 穂発芽抵抗性及び赤かび病抵抗性は同程度で、うどんこ病抵抗性及びに縞萎縮病抵抗性が優れる（表 3）。
6. 原粒及び 60% 粉のタンパク質含量はやや低く、硝子率は低い。製粉歩留まりはやや高く、灰分がやや低い。アミログラム最高粘度が高い（表 4）。
7. ゆで麺は色と粘弾性が優れ、総合評価が優れる（表 4）。
8. 早播きしても幼穂の形成時期が遅く、凍霜害に遇う危険が少ない（表 5）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「農林 61 号」と順次作付けを入れ替えて拡大し、最終的な普及見込面積は 900ha である。
2. 赤かび病の耐病性は「農林 61 号」と同程度であるため適期防除を徹底する。
3. 晩播栽培でも「農林 61 号」より早熟であるが、外観品質が低下しやすいため、極端な晩播は避け、適期播種に努める。播種適期は 11 月中旬～下旬である。
4. 分けつ力が旺盛なため、原則として中肥（茎肥）は不要である。基本的な施肥量は、a 当たり窒素成分で、基肥 0.8kg、穂肥 0.45kg である。穂肥の施用時期は主稈の幼穂長が 1 cm 弱で、幼稈長が 10 cm 程度に生育した時を目安とする。

[具体的データ]

表1 奨励品種決定基本調査の成績

栽培法	品種系統名	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	倒伏 程度	子実重 kg/a	同左比 %	容積重 g/L	千粒重 g	外観 品質
標肥 条播	イワイノダイチ	4.07	5.29	79	10.4	396	0.1	44.2	106	750	43.1	2.2
	農林61号	4.14	6.03	90	10.0	363	0.3	41.5	100	744	38.6	2.5
多肥 条播	イワイノダイチ	4.11	6.02	88	10.6	467	1.2	44.5	115	736	41.0	2.7
	農林61号	4.16	6.05	100	10.2	474	1.8	39.3	100	735	36.0	4.0
標肥 ドリル	イワイノダイチ	4.11	5.31	89	10.1	613	1.3	52.2	118	745	42.3	2.4
	農林61号	4.15	6.05	98	9.3	586	2.0	45.3	100	745	35.9	3.2

標肥条播は平成13、15～17年播種の試験結果、多肥条播及び標肥ドリルは平成14～17年播種の試験結果  
倒伏程度は0(無)～5(全面倒伏)の6段階評価、外観品質は1(上上)～6(下)の6段階評価

表2 「イワイノダイチ」の生態・形態特性

品種名	播性の 程度	叢生	茎立性	株の 開閉	穂型	芒		ふ色
						多少	長短	
イワイノダイチ	Ⅳ	中	中	やや開	紡錘	中	中	褐
農林61号	Ⅱ	やや直立	やや早	中	紡錘	中	中	褐

表3 「イワイノダイチ」の病害、諸障害への抵抗性

品種名	穂発芽 抵抗性	耐 倒伏性	赤かび病 抵抗性	うどんこ病 抵抗性	赤さび病 抵抗性	縞萎縮病 抵抗性	麦類萎縮病 抵抗性
イワイノダイチ	難	やや強	中	やや強	中	強	中
農林61号	難	中	中	中	中	やや弱	中

表4 実需者による成分、製粉及び製麺適性評価

品種名	原粒 灰分	原粒 タンパク	硝子率 %	製粉 歩留まり	60%粉 タンパク質	60%粉 灰分	アミロ 最高粘度	ゆで麺 官能評価	
	%	%		%	%	%	BU	合計点	粘弾性
イワイノダイチ	1.56	10.17	10.0	67.5	8.55	0.47	1145	77.6	21.0
農林61号	1.72	10.92	20.8	63.8	9.27	0.53	967	70.0	17.5

試験年度：平成14～16年(播種年)、ただしゆで麺官能評価は平成14年(播種)単年度の試験結果

表5 作期移動試験

播種期 月.日	イワイノダイチ								農林61号							
	幼穂形成期 月-半旬	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	子実重 kg/a	品質	幼穂形成期 月-半旬	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	子実重 kg/a	品質
10.25	2月-2	3.24	5.16	71	9.9	270	30.9	2.5	1月-1	3.22	5.16	77	8.8	244	31.3	3.0
11.12	2月-4	3.30	5.20	75	8.9	395	41.4	2.5	2月-3	4.02	5.23	90	8.3	384	41.1	2.5
11.26	2月-6	4.02	5.23	79	9.2	464	49.0	3.0	3月-1	4.08	5.26	87	7.8	438	45.1	2.5
12.10	3月-3	4.08	5.26	78	10.7	448	45.5	3.0	3月-3	4.13	5.30	85	9.2	353	42.6	3.0
12.25	3月-4	4.13	5.30	74	9.4	399	51.4	3.5	3月-4	4.17	6.02	81	8.6	410	43.9	4.0
1.10	3月-5	4.16	6.01	71	8.8	450	43.2	4.5	3月-5	4.20	6.05	80	8.1	409	37.6	4.5
1.25	3月-5	4.22	6.06	71	8.0	390	23.1	5.0	3月-6	4.28	6.10	82	7.8	344	17.4	5.5

試験は平成13年播種(暖冬年) 外観品質は1(上上)～6(下)の6段階評価

[その他]

研究課題名：畑作物奨励品種決定試験

予算区分：県単

研究期間：2001～2005年度

研究担当者：宮田祐二、石田義樹、木田揚一

[成果情報名] 小麦作におけるネズミムギ被害の達観調査指標

[要 約] 小麦成熟期におけるネズミムギの発生状況を基準とした達観調査指標の活用により、労力のかかるネズミムギの発生量調査や小麦の収穫調査をすることなく、ネズミムギの被害を簡易に査定することができる。

[キーワード] 達観調査指標、小麦作、ネズミムギ、雑草害、被害査定

[担 当] 静岡農林技研・栽培技術部（旧農試・作物部）

[連絡先] 電話 0538-36-1554、電子メール agrisakumotsu@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

-----  
[背景・ねらい]

近年、水田転換畑の小麦作においてネズミムギが侵入雑草として蔓延し問題となっている。適切な防除対策を講じるためには、地域における雑草害の大きさを把握することが重要であるが、小麦の収量調査やネズミムギの発生量調査は多大な労力を必要とし、広い地域を調査することは困難である。そこで、ネズミムギの被害査定を簡易に行うことを目的とし、達観調査による調査指標の活用を図る。

[成果の内容・特徴]

- 1．調査基準は、小麦成熟期におけるネズミムギの発生量の達観調査によるものであり、ほ場内における特別な調査を必要としない（表1）。
- 2．達観調査と小麦の重量構成比との間には、明瞭な関係が認められる（図1）。
- 3．「無」・「微」・「少」は小麦収量への影響は小さいが、「中」以上はネズミムギによる雑草害が大きい。「甚」では70%以上の減収率となる（図2）。
- 4．各評価ランクの減収率により、広域におけるネズミムギの減収率を査定することが可能である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．被害ほ場を評価ランクによって類別化することにより、より適切な防除対策を講じることが可能となる。
- 2．湿害等の雑草害以外の要因による減収が見られるほ場については、評価の精度が低下するため、注意が必要である。
- 3．「農林61号」の適期播き栽培での利用が可能である。

[具体的データ]

表1 雑草量の達観調査基準

評価ランク	雑草(ネズミムギ)の発生状況
無	なし
微	雑草が部分的に散見
少	雑草が全体に散見
中	麦は見えるが全体に雑草が目立つ
多	雑草により麦が部分的に見えない
甚	雑草により麦が見えない

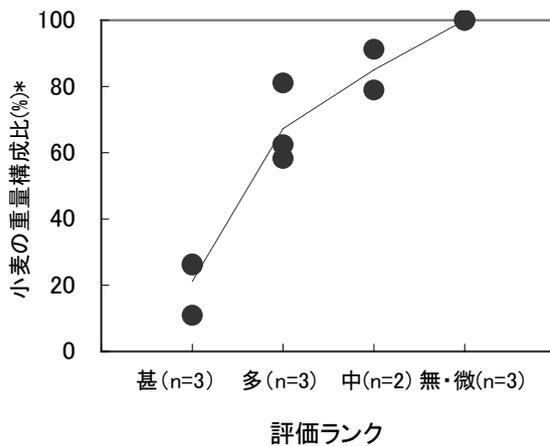


図1 異なるほ場間における達観評価の結果と小麦とネズミムギと全重量に占める小麦の重量構成比との関係

\*小麦全重 / (小麦全重 + ネズミムギ全重)

\*\*直線は各評価基準の平均値

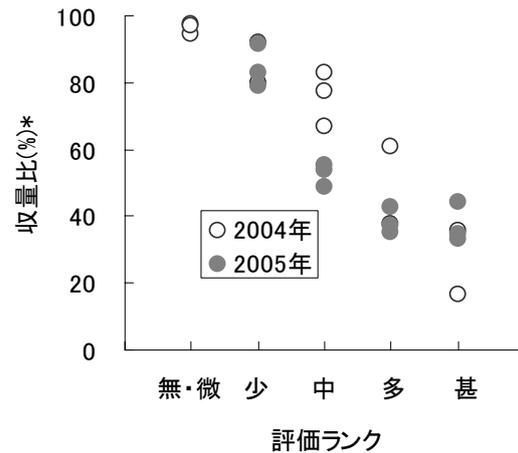


図2 同一ほ場内における各評価ランクにおける小麦精子実重の比較

\*完全除草区の精子実重を 100 とした相対値

表2 各評価ランクにおける減収率の査定幅

評価ランク	減収率
無	0%
微	5%未満
少	5~20%
中	20~50%
多	50~70%
甚	70%以上

[その他]

研究課題名：水田・畑作における難防除雑草制御技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2004～2006年度

研究担当者：稲垣栄洋、木田揚一、石田義樹

発表論文等：静岡県中遠地域転作麦圃におけるネズミムギによる雑草害の査定．雑草研究 50(別): 66-67．

コムギ作におけるネズミムギの雑草害とその達観調査精度．雑草研究, 52(別): 印刷中．