

岩手県立農業試験場研究報告

第27号 69-79 (1988)

(資 科)

## 準奨励品種編入に関する資料

### 水稻(うるち)「いわて21」(旧系統名 岩手21号)

昭和62年 1月

#### I 来 歴

岩手21号は、昭和54年ササニシキに放射線照射した突然変異集団より選抜固定を図った系統である。その後、生産力検定およびその他の特性検定を経て、強稈・多収・良質であり、かつ耐病性、耐冷性がすぐれることから昭和59年より奨励品種決定予備調査、昭和60年より奨励品種決定本調査・現地調査を行ってきた。

本系統は昭和62年でM<sub>9</sub>世代である。

#### II 系 譜

ササニシキ ————— いわて21(岩手21号)  
乾燥種子に $r$ 線20kRを  
1kR/時間で照射処理

#### III 特性の概要

- 1) 稈長は原品種のササニシキより10cm程度短く70~75cm, 稈長の割合に穂長は長い。
- 2) 粒の光沢, 粒揃いは良く, 外観品質はハヤニシキ, アキヒカリよりすぐれる。
- 3) 出穂期, 成熟期はハヤニシキとアキヒカリの間である。

4) 耐倒伏性はアキヒカリ, ハヤニシキ並の強に属する。

5) 収量性は高く, アキヒカリに近い値を示す。

6) 耐冷性はハヤニシキ, アキヒカリより明らかに強く, レイメイ並以上である。

7) いもち病の圃場抵抗性はアキヒカリより強いと見られる。

8) 食味はアキヒカリ, ハヤニシキよりすぐれる。

#### IV 準奨励品種編入理由

県中北部の水稻品質は久しく低迷を続けている。その原因の一端は品種, 特にハヤニシキ代替品種がなく, この要望が強い。また, 近年アキヒカリの栽培面積の拡大に伴い障害不稔被害の見られる地域も増加しつつある。

岩手21号はササニシキに放射線照射を行い, 育成した岩手県単育種第1号である。特性は, 耐冷性が現在極強のコチミノりに匹敵し, 倒伏に強く品質もササニシキの血を受け継ぎ良好である。出穂期はアキヒカリ, たかねみのりより早い早生の早に属し, ハヤニシキの一部代替およびアキヒカリの不安定地帯に導入するため準奨励品種に編入したい。

V 主な適応地帯および普及見込み面積

- 1) 県中北部の標高300 m以下の地帯
- 2) 普及見込み面積  
2,000 ha

VI 普及指導上の留意点

- 1) 苗の葉身はハヤニシキ、アキヒカリより伸びやすいので、葉身を伸ばし過ぎないように適正な管理を行い、健苗をつくる。
- 2) 熟期はハヤニシキ、アキヒカリの間であるため北部、北上川上流地帯の山間部では中苗、成苗などの葉数増加苗を用い、出穂の促進をはかる。
- 3) 初期の分けつを多く確保することで多収となるので、本田初期生育を確保するための水管理を行う。
- 4) 耐倒伏性はアキヒカリ並〜やや強く、多肥で多収となるので、施肥量はアキヒカリ並〜やや多めとする。ただし、減数分裂期以後の多追肥は成熟を遅らせるので注意する。
- 5) いもち病抵抗性はアキヒカリより強いが、発病には注意し、防除基準により適期防除に努める。



VII 試験成績

1) 特性調査

品種名・系統名	草型	稈の細太	稈の剛柔	芒の有無	芒の長短	ふ先色	粒着密度	脱粒性
岩手21号	短稈偏穂重	中太	剛	無	無短	黄色	中密	難
比)ハヤニシキ	中間穂重	中太	剛	無	短	黄色	中密	難
比)アキヒカリ	短稈偏穂重	中太	剛	稀	短	黄色	やや密	難

2) 本分場成績

a. 耕種概要一覧

試験場所	苗の種類	試験年次	施肥方法	移植月日	本田施肥量 (kg/m <sup>2</sup> )			1区面積	条間 (cm)	株間 (cm)	m <sup>2</sup> 当株数	1株本数	反復数
					N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O						
本場	成稚	58~59	標肥	5.25	1.4	3.0	1.4	17.0	30.0	12.0	27.8	3.0	2
		59~61	標肥	5.15	1.4	3.0	1.4	17.0	30.0	13.0	25.6	5.0	3
		59~61	多肥	5.15	1.9	4.0	1.6	17.0	30.0	13.0	25.6	5.0	3
県分場	中苗	60~61	標肥	5.20	0.8	2.0	1.0	12.5	30.0	12.5	26.7	4.0	3
		60~61	多肥	5.20	1.1	3.0	2.0	12.5	30.0	12.5	26.7	4.0	3

準奨励品種編入に関する資料

b. 苗 生 育

(昭和61年 本場)

品種名および系統名	草 丈 (cm)	葉 齢 (葉)	第1葉鞘高 (cm)	第2葉身長 (cm)	乾 物 重 (g/本)	乾物重草丈 (mg/cm)
岩手21号	11.8	2.2	3.24	6.88	1.11	0.94
比) ハヤニシキ	10.8	2.5	3.03	5.96	1.23	1.14
比) アキヒカリ	11.0	2.3	3.10	6.38	1.08	0.98

草丈はアキヒカリよりやや長めである。

c. 生育中期の生育

試験場所	施肥方法	調査年次 (年)	調査月日 (月日)	いわて21		比) ハヤニシキ		比) アキヒカリ	
				草丈 (cm)	茎数 (本株)	草丈 (cm)	茎数 (本株)	草丈 (cm)	茎数 (本株)
本場 (稚苗)	標肥	59	7.11	51.8	27.8	61.5	25.1	52.3	28.2
		61	7.18	44.5	29.9	53.4	28.7	45.1	32.5
		2カ年平均		48.2	28.9	57.5	26.9	48.7	30.4
	多肥	59	7.11	51.8	27.3	60.9	25.2	53.3	29.3
		61	7.18	46.3	29.1	53.5	30.4	45.5	31.6
		2カ年平均		49.1	28.2	57.2	27.8	49.4	30.5
県北分場 (中苗)	標肥	60	7.18	57.2	24.9	60.6	24.1	55.0	26.9
		61	7.18	46.0	22.9	50.5	24.0	44.9	26.9
		2カ年平均		51.6	23.9	55.6	24.1	50.0	26.9
	多肥	60	7.18	57.7	26.3	62.1	25.0	56.6	27.7
		61	7.18	46.2	25.8	52.2	27.1	45.6	31.0
		2カ年平均		52.0	26.1	57.2	26.1	51.1	29.4

草丈はハヤニシキより短く、アキヒカリ並である。

茎数はアキヒカリより少なく、ハヤニシキ並～やや多めである。

d. 出穂・成熟期調査

a) 標肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	結実日数 (月日)	倒伏程度 (0~5)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	
本場 (成苗)	岩手21号	58年	8.15	10.9	55	0.0	73.1	18.7	499	
		59年	8.1	9.15	45	0.0	73.0	18.1	423	
		平均	8.8	9.27	50	0.0	73.1	18.4	461	
	比) ハヤニシキ	58年	8.11	10.1	51	0.0	75.3	17.3	422	
		59年	7.30	9.11	43	0.0	83.5	18.1	411	
		平均	8.6	9.21	47	0.0	79.4	17.7	417	
	比) アキヒカリ	58年	8.15	10.6	52	0.0	76.2	17.4	461	
		59年	8.3	9.17	45	0.0	79.2	16.8	417	
		平均	8.9	9.27	49	0.0	77.7	17.1	439	
	本場 (稚苗)	岩手21号	59年	8.5	9.22	48	0.0	71.0	17.9	435
			60年	8.8	9.23	46	0.0	71.0	17.8	471
			61年	8.13	10.2	50	0.0	67.8	16.5	499
平均		8.9	9.26	48	0.0	69.9	17.4	468		
比) ハヤニシキ		59年	8.2	9.17	46	0.8	86.0	16.9	471	
		60年	8.6	9.17	42	0.0	81.0	16.7	477	
		61年	8.13	9.30	48	0.0	78.8	15.3	497	
平均		8.7	9.21	45	0.3	81.9	16.3	482		
比) アキヒカリ		59年	8.6	9.22	47	0.0	79.0	17.1	474	
		60年	8.9	9.23	45	0.0	77.0	16.3	512	
		61年	8.14	10.6	53	0.0	70.4	15.5	527	
平均		8.10	9.27	48	0.0	75.5	16.3	504		
県北分場 (中苗)	岩手21号	60年	8.7	9.22	46	0.0	73.4	17.9	459	
		61年	8.16	10.4	49	0.0	69.6	17.0	454	
		平均	8.12	9.28	48	0.0	71.5	17.5	457	
	比) ハヤニシキ	60年	8.7	9.16	40	1.0	83.6	16.6	411	
		61年	8.14	10.1	48	0.0	82.7	15.8	422	
		平均	8.11	9.24	44	0.5	83.2	16.2	417	
	比) アキヒカリ	60年	8.8	9.21	44	0.0	76.6	17.1	457	
		61年	8.15	10.2	48	0.0	74.3	15.8	457	
		平均	8.12	9.27	46	0.0	75.5	16.5	457	

b) 多肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	結実日数 (日)	倒伏程度 (0~5)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )
本場 (稚苗)	岩手 21 号	59年	8. 4	9. 24	51	0. 0	76. 6	18. 2	461
		60年	8. 8	9. 24	47	0. 0	74. 0	18. 3	520
		61年	8. 13	10. 2	50	0. 0	71. 0	17. 3	535
		平均	8. 8	9. 27	49	0. 0	73. 9	17. 9	505
	比) ハヤニシキ	59年	8. 2	9. 18	47	0. 0	88. 1	17. 4	476
		60年	8. 6	9. 21	46	0. 0	85. 0	17. 2	498
		61年	8. 12	10. 1	50	0. 0	82. 0	16. 4	556
		平均	8. 7	9. 23	48	0. 0	85. 0	17. 0	510
	比) アキヒカリ	59年	8. 5	9. 27	53	0. 5	83. 8	17. 3	517
		60年	8. 9	9. 26	48	0. 3	79. 0	16. 9	575
		61年	8. 14	10. 6	53	0. 0	72. 0	15. 9	571
		平均	8. 9	9. 30	51	0. 3	78. 3	16. 7	554
県北 (中苗)	岩手 21 号	60年	8. 7	9. 22	45	0. 0	74. 6	18. 5	475
		61年	8. 16	10. 5	50	0. 0	68. 8	17. 6	501
		平均	8. 12	9. 29	48	0. 0	71. 7	18. 1	488
	比) ハヤニシキ	60年	8. 6	9. 18	43	0. 0	85. 0	17. 1	433
		61年	8. 14	10. 1	48	0. 0	84. 8	16. 2	472
		平均	8. 10	9. 25	46	0. 0	84. 9	16. 7	453
	比) アキヒカリ	60年	8. 8	9. 21	44	0. 0	78. 0	17. 4	475
		61年	8. 16	10. 5	50	0. 0	74. 8	16. 0	534
		平均	8. 12	9. 28	47	0. 0	76. 4	16. 7	505

- 1) アキヒカリに比較して、出穂期で並~1日早く、成熟期でも並~3日早い。
- 2) 稈長はアキヒカリより4~7cm低く、ハヤニシキ、アキヒカリ以上の耐倒伏性がある。
- 3) 穂長はハヤニシキ、アキヒカリより長い。
- 4) 穂数は稚苗でハヤニシキ並であるが、中苗、成苗ではアキヒカリ並に確保される。

e. 収量調査

a) 標肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	a 当たり収量 (kg)			玄米重標 準比 (%)	屑米重 歩合 (%)	籾/わら	籾摺歩合 (%)	
			全重	わら重	精玄米					
本場 (成苗)	岩手 21 号	58年	-	68. 9	72. 8	103	3. 1	1. 40	76. 3	
		59年	157. 5	61. 4	71. 7	101	1. 4	1. 45	80. 8	
		平均	-	65. 2	72. 3	102	2. 3	1. 43	78. 6	
	比) ハヤニシキ	58年	-	56. 9	70. 4	100	1. 4	1. 52	81. 4	
		59年	148. 3	59. 1	70. 9	100	1. 7	1. 42	80. 9	
		平均	-	58. 0	70. 7	100	1. 6	1. 47	81. 2	
	比) アキヒカリ	58年	-	67. 2	72. 8	103	2. 0	1. 38	78. 7	
		59年	155. 2	55. 6	73. 4	104	1. 5	1. 61	80. 3	
		平均	-	61. 4	73. 1	104	1. 8	1. 50	79. 5	
	本場 (稚苗)	岩手 21 号	59年	155. 8	65. 4	67. 9	97	1. 1	1. 31	79. 4
			60年	-	64. 1	67. 7	104	3. 3	1. 35	78. 1
			61年	161. 9	65. 8	72. 4	103	1. 1	1. 38	80. 0
平均			-	65. 1	69. 3	101	1. 8	1. 35	79. 2	
比) ハヤニシキ		59年	162. 8	69. 2	70. 1	100	1. 9	1. 26	80. 4	
		60年	-	62. 8	65. 0	100	2. 7	1. 36	76. 1	
		61年	160. 4	70. 5	70. 0	100	0. 9	1. 21	82. 0	
		平均	-	67. 5	68. 4	100	1. 8	1. 28	79. 5	
比) アキヒカリ		59年	179. 9	74. 4	79. 5	113	1. 7	1. 34	79. 8	
		60年	-	68. 8	72. 4	111	3. 3	1. 33	79. 0	
		61年	165. 8	65. 4	76. 2	109	1. 4	1. 46	80. 1	
		平均	-	69. 5	76. 0	111	2. 1	1. 38	79. 6	
県北分場 (中苗)	岩手 21 号	60年	-	65. 9	75. 3	108	4. 0	1. 43	80. 0	
		61年	156. 8	63. 2	69. 4	104	2. 0	1. 38	80. 1	
		平均	-	64. 6	72. 4	106	3. 0	1. 41	80. 1	
	比) ハヤニシキ	60年	-	69. 0	69. 6	100	2. 3	1. 25	81. 0	
		61年	151. 3	66. 3	66. 5	100	1. 1	1. 23	81. 6	
		平均	-	67. 7	68. 1	100	1. 7	1. 24	81. 3	
	比) アキヒカリ	60年	-	69. 0	77. 3	111	2. 4	1. 39	80. 0	
		61年	159. 7	62. 3	74. 1	111	1. 7	1. 48	80. 6	
		平均	-	65. 7	75. 7	111	2. 1	1. 44	80. 3	

準奨励品種編入に関する資料

b) 多肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	a 当たり収量 (kg)			玄米重標準比 (%)	屑米重合歩合 (%)	籾/わら	籾摺歩合 (%)
			全重	わら重	精玄米				
本場 (稚苗)	岩手 21 号	59年	174.4	71.2	79.1	101	1.1	1.38	79.4
		60年	-	71.8	69.2	101	4.7	1.24	77.5
		61年	174.4	69.7	76.4	96	1.7	1.40	78.3
		平均	-	70.9	74.9	100	2.5	1.34	78.4
	比) ハヤニシキ	59年	172.5	69.9	78.0	100	1.9	1.40	80.4
		60年	-	64.6	68.2	100	3.3	1.34	78.8
		61年	182.0	78.2	79.5	100	1.1	1.25	81.1
		平均	-	70.9	75.2	100	2.1	1.33	80.1
	比) アキヒカリ	59年	190.2	79.4	79.5	102	1.7	1.28	79.8
		60年	-	65.4	69.6	102	4.3	1.38	77.3
		61年	175.5	68.4	81.5	103	1.4	1.51	78.9
		平均	-	71.1	76.9	102	2.5	1.39	78.7
県北分場 (中苗)	岩手 21 号	60年	-	74.3	76.5	107	3.0	1.31	79.0
		61年	158.7	69.2	70.6	101	2.6	1.30	78.8
		平均	-	71.8	73.6	104	2.8	1.31	78.9
	比) ハヤニシキ	60年	-	71.2	71.4	100	3.0	1.25	80.0
		61年	167.6	75.2	70.1	100	1.9	1.15	80.8
		平均	-	73.2	70.8	100	2.5	1.20	80.4
	比) アキヒカリ	60年	-	74.3	80.4	113	2.7	1.36	80.0
		61年	171.1	71.7	73.5	105	2.4	1.30	79.0
		平均	-	73.0	77.0	109	2.6	1.33	79.5

ハヤニシキより多収であるが、アキヒカリよりやや劣る。しかし、成苗ではアキヒカリに近い多収である。

f. 収量構成要素

a) 標肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	玄米重 (kg/a)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	籾着生歩合		1 穂 数 (粒)	m <sup>2</sup> 当たり籾数 (千粒)	登 熟 歩 合 (%)	玄 米 千粒重 (g)
					1次	2次				
本場 (稚苗)	岩手 21 号	59年	67.9	435	61	39	86.5	37.6	90.5	21.9
		60年	67.7	471			85.0	40.0	79.1	21.1
		61年	72.4	499			85.1	42.5	77.5	21.0
		平均	69.3	468			85.5	40.0	82.4	21.3
	比) ハヤニシキ	59年	70.1	471	65	35	80.3	37.8	83.9	21.7
		60年	65.0	477			78.9	37.6	80.3	21.7
		61年	70.0	497			76.3	38.0	87.5	21.6
		平均	68.4	482			78.5	37.8	83.9	21.7
	比) アキヒカリ	59年	79.5	474	56	44	86.6	41.0	78.1	22.7
		60年	72.4	512			84.6	42.0	74.4	21.8
		61年	76.2	527			81.1	42.8	80.8	21.6
		平均	76.0	504			84.1	41.9	77.8	22.0
県北分場 (中苗)	岩手 21 号	60年	75.3	459	62	38	87.2	41.9	84.7	21.2
		61年	69.4	454	65	35	77.6	35.2	76.0	20.5
		平均	72.4	457	64	37	82.4	38.6	80.4	20.9
	比) ハヤニシキ	60年	69.6	411	69	31	87.4	35.7	90.5	22.1
		61年	66.5	422	67	33	88.4	37.3	83.1	21.3
		平均	68.1	417	68	32	87.9	36.5	86.8	21.7
	比) アキヒカリ	60年	77.3	457	56	44	99.3	45.3	78.4	22.1
		61年	74.1	457	60	40	92.2	42.1	75.3	20.9
		平均	75.7	457	58	42	95.8	43.7	76.9	21.5

b) 多肥栽培

試験場所	品種名・系統名	調査年次	玄米重 (kg)	穂数 (本㎡)	粘着生歩合		1穂 粘数 (粒)	㎡当 たり粘 数 (千粒)	登熟 歩合 (%)	玄米 千粒重 (g)
					1次	2次				
本場 (稚苗)	岩手21号	59年	79.1	461	61	39	83.7	38.6	80.6	22.1
		60年	69.2	520			87.0	45.3	68.5	21.0
		61年	76.4	535			84.3	45.3	78.3	21.4
		平均	74.9	505			85.3	43.1	75.8	21.5
	比) ハヤニシキ	59年	78.0	476	64	36	82.9	39.5	80.9	21.9
		60年	68.2	498			82.6	41.1	78.3	21.5
		61年	79.5	556			77.0	42.8	82.2	21.8
		平均	75.2	510			80.8	41.1	80.5	21.7
	比) アキヒカリ	59年	79.5	517	53	47	92.1	47.6	71.3	22.7
		60年	69.2	575			82.0	46.3	66.7	21.9
		61年	81.5	571			89.0	50.9	76.7	21.9
		平均	76.7	554			87.7	48.3	71.5	22.2
県北 分場 (中苗)	岩手21号	60年	76.5	475	60	40	98.3	42.5	76.0	21.2
		61年	70.6	501	66	34	86.7	43.4	78.9	20.7
		平均	73.6	488	63	37	92.5	43.0	77.5	21.0
	比) ハヤニシキ	60年	71.4	433	67	33	92.6	40.8	82.9	21.8
		61年	70.1	472	66	34	90.6	42.9	80.7	21.2
		平均	70.8	453	67	34	91.6	41.9	81.8	21.5
	比) アキヒカリ	60年	80.4	475	56	44	100.0	49.2	73.7	21.9
		61年	73.5	534	61	39	91.6	48.9	74.1	21.1
		平均	77.0	505	59	42	96.2	49.1	73.9	21.5

- 1) 粘着生歩合, 1穂粘数, ㎡当たり粘数, 登熟歩合はハヤニシキとアキヒカリの中間を示す。  
2) 玄米千粒重はやや小さい。

g. 品質調査

a) 品質および検査等級

試験場所	施肥方法	苗の種類	調査年度	品質			検査等級			
				岩手21号	ハヤニシキ	アキヒカリ	岩手21号	ハヤニシキ	アキヒカリ	
本場	成苗		58年	中中	中上	中中	—	—	—	
			59年	中上	中下	中中	1上	1上	1上	
	標肥	稚苗	59年	中上	中中	中上	1下	1下	1下	
			60年	中上	中中	中上	1下	2中	1中	
		稚苗	61年	中中	中下	中中	1中	1下	1下	
			59年	中中	中下	中中	1下	2下	2中	
	多肥	稚苗	60年	中上	中中	中上	1中	2中	1下	
			61年	中中	中下	中中	1下	2中	1下	
	県北 分場	標肥	中苗	60年	中中	中中	中中	1中	2中	2上
				61年	中中	中下	中中	2下	3下	2中
多肥		中苗	60年	中中	中中	中中	2下	1中	1下	
			61年	中中	中下	中中	2下	3上	3上	

品質, 検査等級ともハヤニシキよりすぐれ, アキヒカリ並~以上である。

準奨励品種編入に関する資料

b) 玄米の品質(本場)

(a) 標肥栽培稚苗

品種名・系統名	調査年次	整粒(%)				未熟粒(%)			
		完全	活青	軽胴割	合計	青未熟	腹白	その他	合計
岩手 21 号	59年	41.9	3.3	28.7	73.9	7.0	1.2	2.2	10.4
	60年	53.1	5.8	3.8	62.7	13.1	1.0	0.6	14.7
	61年	66.6	5.1	9.3	81.0	10.1	1.4	0.3	11.8
	平均	53.9	4.7	13.9	72.5	10.1	1.2	1.0	12.3
比) ハヤニシキ	59年	20.4	3.8	37.3	61.5	6.0	0.0	3.7	9.7
	60年	31.8	2.5	23.2	57.5	11.7	0.2	1.1	13.0
	61年	36.2	6.5	27.1	69.8	13.1	0.2	0.2	13.5
	平均	29.5	4.3	29.2	62.9	10.3	0.1	1.7	12.1
比) アキヒカリ	59年	53.0	2.3	15.6	70.9	5.0	2.0	0.2	7.2
	60年	60.1	6.5	2.7	69.3	15.0	1.0	0.6	16.6
	61年	65.3	5.7	5.4	76.4	10.2	1.3	0.0	11.5
	平均	59.5	4.8	7.9	72.2	10.1	1.4	0.3	11.8

品種名・系統名	調査年次	死米(%)			被害粒(%)			
		青死米	白死米	合計	強胴割	奇形	その他	合計
岩手 21 号	59年	5.2	0.2	5.4	5.6	3.0	1.7	10.3
	60年	5.9	0.2	6.1	0.2	10.0	6.2	16.5
	61年	2.8	0.6	3.4	1.4	0.7	1.7	3.8
	平均	4.7	0.3	5.0	2.4	4.6	3.2	10.2
比) ハヤニシキ	59年	3.8	0.4	4.2	13.2	4.7	6.7	24.6
	60年	2.0	0.2	2.2	6.7	5.3	15.3	27.3
	61年	0.8	0.3	1.1	7.3	1.5	6.8	15.6
	平均	2.2	0.3	2.5	9.1	3.8	9.6	22.5
比) アキヒカリ	59年	3.2	0.4	3.6	8.9	5.6	3.7	18.2
	60年	2.9	0.0	2.9	0.5	5.9	4.8	11.2
	61年	4.3	0.4	4.7	0.3	1.9	5.2	7.4
	平均	3.5	0.3	3.7	3.2	4.5	4.6	12.3

品質はハヤニシキよりすぐれる。

(b) 多肥栽培稚苗

品種名・系統名	調査年次	整粒(%)				未熟粒(%)			
		完全	活青	軽胴割	合計	青未熟	腹白	その他	合計
岩手 21 号	60年	59.4	2.3	2.6	64.3	9.1	2.5	0.3	11.9
	61年	57.8	3.6	14.1	75.5	6.2	4.5	0.5	11.2
	平均	58.6	3.0	8.4	69.9	7.7	3.5	0.4	11.6
比) ハヤニシキ	60年	34.8	5.4	21.4	61.7	12.0	0.8	0.7	13.5
	61年	34.9	6.3	31.1	72.3	12.3	1.2	0.1	13.6
	平均	34.9	5.9	26.3	67.0	12.2	1.0	0.4	13.6
比) アキヒカリ	60年	55.3	3.2	5.0	63.3	8.6	3.0	0.5	12.1
	61年	50.9	6.9	4.8	62.6	14.6	1.9	0.2	16.7
	平均	53.1	5.1	4.9	63.0	11.6	2.5	0.4	14.4

品種名・系統名	調査年次	死米(%)			被害粒(%)			
		青死米	白死米	合計	強胴割	奇形	その他	合計
岩手 21 号	60年	6.9	1.1	8.0	1.3	6.5	8.0	15.8
	61年	7.2	0.6	7.8	1.8	0.9	2.8	5.5
	平均	7.1	0.9	7.9	1.6	3.7	5.4	10.7
比) ハヤニシキ	60年	1.5	0.6	2.1	4.1	5.4	13.2	22.7
	61年	2.1	0.1	2.2	3.0	1.6	7.2	11.8
	平均	1.8	0.4	2.2	3.6	3.5	10.2	17.3
比) アキヒカリ	60年	6.0	1.3	7.3	1.2	7.2	8.9	17.3
	61年	7.9	1.1	9.0	0.0	3.5	8.2	11.7
	平均	7.0	1.2	8.0	0.6	5.4	8.6	14.5

整粒歩合が高く、被害粒の混入もハヤニシキ、アキヒカリより少ない。

c) 品 質 (県北分場)

施肥法	年度	品 種 名	胴 割	腹 白	光 沢	粒 揃	粒 張
標 肥	昭和60年	岩手 21 号	微	無	やや良	中	中
		比) ハヤニシキ	少	微	中	中	中
		比) アキヒカリ	微	無	やや良	中	中
	昭和61年	岩手 21 号	無	微	中	中	中
		比) ハヤニシキ	無	微	やや否	中	中
		比) アキヒカリ	無	微	中	中	中
多 肥	昭和60年	岩手 21 号	無	無	やや良	中	中
		比) ハヤニシキ	微	無	中	中	中
		比) アキヒカリ	無	無	やや否	中	中
	昭和61年	岩手 21 号	無	微	中	やや良	中
		比) ハヤニシキ	無	少	やや否	やや否	中
		比) アキヒカリ	無	微	中	中	中

d) 玄米の粒形調査

(昭和62年本場産玄米)

品 種 名	長 さ (mm)	幅 (mm)	厚 さ (mm)	長 さ / 幅
岩手 21 号	4.78	2.67	1.96	1.79
比) ハヤニシキ	4.78	2.92	2.02	1.64
比) アキヒカリ	4.76	2.76	2.01	1.72

e) 玄米の粒厚分布調査

場所	年度	品種名・系統名	粒 厚 (重量%)					
			2.2以上	2.2~2.1	2.1~2.0	2.0~1.9	1.9~1.8	1.8~1.7
本場	昭61年産	岩手 21 号	2.4	23.0	47.7	16.3	8.8	1.8
		比) ハヤニシキ	23.1	38.1	28.1	6.5	2.5	1.8
		比) アキヒカリ	12.3	46.1	29.8	6.5	3.7	1.7
県北分場	昭62年産	岩手 21 号	8.1	41.0	36.7	8.4	3.8	2.0
		比) ハヤニシキ	14.3	45.2	31.6	5.8	1.9	1.2
		比) アキヒカリ	22.5	44.9	24.9	4.7	2.0	1.3

玄米はハヤニシキ, アキヒカリよりやや小さい。

3) 特性調査

a. 耐冷性検定

a) 藤坂支場における成績

調査年次	品種名・系統名	出 穂 期 (月日)	不 稔 歩 合 (%)	判 定 観 察 総 合 判 定		
				判	定 観	察 総 合 判 定
昭和59年	岩手 21 号	8.11	74.2	△	△~×	△
	レイメイ	8.12	74.1	△	△~×	△
昭和60年	岩手 21 号	8.28	36.7	-	-	3~4
	レイメイ	8.27	39.4	-	-	4
	アキヒカリ	8.28	62.1	-	-	6

耐冷性はアキヒカリよりすぐれ, レイメイ並~以上である。

b) 本場掛け流し圃場における成績

品種名・系統名	出 穂 期 (月日)		遅 延 日 数 (日)	不 稔 歩 合 (%)	
	水 口 部	水 尻 部		水 口 部	水 尻 部
岩手 21 号	8.18	8.17	1	19.5	5.8
ハヤニシキ	8.14	8.12	2	38.3	9.0
アキヒカリ	8.18	8.16	2	37.0	14.9



準奨励品種編入に関する資料

b. いもち病

a) いもち病レース抵抗性

(昭和60年 東北農試栽培第一部)

品種名・系統名	001	003	017	035	101	推定遺伝子
	T-23	研54-20	1104-3	長65-306	稲168	
岩手21号	R	S	S	R	R	Pi-a
新2号	S	S	S	S	S	
愛知旭	R	S	S	R	R	
石狩白毛	R	R	S	S	R	
関東51号	R	R	S	S	R	
ササミノリ	R	S	S	S	R	
トヨニシキ	R	S	S	S	R	

b) 葉いもち(畑晩播)

(岩手農試病害虫科)

品種名・系統名	抵抗性 遺伝子	病斑面積率(%)				総合評価
		昭和58年	昭和59年	昭和60年	昭和61年	
岩手21号	a	0	6	1	17	強
ササニシキ	a	100	47	37	67	
アキヒカリ	a	90	12	8	20	
フジミノリ	a	50	7	13	—	
ハヤニシキ	+	40	8	5	20	
コチミノリ	+	—	47	18	20	

原品種のササニシキより強く、抵抗性遺伝子Pi-aの中でも強である。

c. 食味試験

a) 官能試験

(農試本場)

試験月日 参加人員	標準品種	品種名・系統名	総合 評価	外観	香り	味	粘り	硬さ
61. 3. 7 (10)	ハヤニシキ	岩手21号	0.56	0.22	0.38	0.66	0.09	0.89
		アキヒカリ	0.40	0.00	-0.10	0.38	0.10	-0.13
62. 2. 6 (22)	ハヤニシキ	岩手21号	0.48	-0.05	0.27	0.20	0.29	0.14
		アキヒカリ	0.10	0.05	0.00	0.05	0.00	0.33

食味はハヤニシキ、アキヒカリよりすぐれる。

b) テクスチュロメーターによる食味特性

(昭和60年本場産 測定3回平均)

品種名・系統名	硬さ	粘り	硬さ/粘り	備考 (食味良好)
	H	-H	H/-H	
岩手21号	72.87	0.37	197	H~小
アキヒカリ	85.60	0.33	259	-H~大
ハヤニシキ	90.00	0.23	391	H/-H~小

c) 搗精歩合調査

(昭和61年本場産 玄米)

品種名・系統名	搗精歩合(%)					胚芽残存率(%)				
	90秒	100秒	110秒	120秒	130秒	90秒	100秒	110秒	120秒	130秒
岩手21号	93.5	93.2	92.1	92.0*	91.1	50.0	41.7	39.5	38.8	9.9
ハヤニシキ	93.4	93.3	92.5	91.5*	91.1	42.6	37.5	26.4	17.1	10.7
アキヒカリ	94.0	93.5	92.8	92.7	91.8*	65.0	53.9	34.3	34.9	21.8

搗精はケットTP-2型使用。\*: 搗精の終点を示す。

Ⅷ 現地試験結果の概要

1) 現地試験の収量(kg/10a)と評価

品 種 名 年 度	岩 手 21 号						ハ ヤ ニ シ キ			
	昭和60年度			昭和61年度			昭和60年度		昭和61年度	
	標肥	多肥	評価	標肥	多肥	評価	標肥	多肥	標肥	多肥
雫石	638	754	○	692	698	◎	600	710	700	650
湯田	695	723	○	629	731	○	705	731	670	667
遠野	595		○	600		○	512		480	
山田	600		△	589		△	697		556	
浄法寺	709		△	551		○	716		507	

\*優 点

強 稈 (雫石)  
 穂長が長い (山田)  
 草姿・熟色が良い (山田, 遠野, 湯田)  
 出穂期が早く穂揃いが良い (遠野, 湯田)  
 品質が良い (遠野, 湯田)  
 耐冷性が強い (雫石)

\*欠 点

短 稈 (山田, 雫石)  
 千粒重が小さい (浄法寺, 雫石)

2) 昭和60年度奨決現地調査試験成績概要

地 域 名	品 種 名	施 肥 量	出 穂 期 (月・日)	成 熟 期 (月・日)	稈 長 (cm)	収 量 (kg/10a)	千 粒 重 (g)
雫 石	岩 手 21 号	標 肥	8. 4	9. 12	73	638	21. 4
		多 肥	8. 4	9. 13	77	754	20. 7
	比) ハヤニシキ	標 肥	8. 3	9. 10	82	600	22. 6
		多 肥	8. 3	9. 10	88	710	21. 6
	比) アキヒカリ	標 肥	8. 5	9. 14	79	728	22. 4
		多 肥	8. 5	9. 14	78	776	22. 0
沢 内	岩 手 21 号	標 肥	8. 10	9. 23	74	695	
		多 肥	8. 10	9. 23	77	723	
	比) ハヤニシキ	標 肥	8. 9	9. 20	88	705	
		多 肥	8. 9	9. 20	88	731	
	比) アキヒカリ	標 肥	8. 10	9. 22	78	745	
		多 肥	8. 11	9. 22	80	734	
遠 野	岩 手 21 号	標 肥	8. 8	9. 25	76	595	21. 5
	比) ハヤニシキ	標 肥	8. 6	9. 22	86	512	22. 1
	比) アキヒカリ	標 肥	8. 8	9. 25	80	623	22. 4
山 田	岩 手 21 号	標 肥	8. 6	9. 22	65	600	20. 7
	比) ハヤニシキ	標 肥	8. 6	9. 13	81	697	20. 1
	比) アキヒカリ	標 肥	8. 7	9. 14	72	687	21. 1
浄 法 寺	岩 手 21 号	標 肥	8. 8	9. 18	69	709	20. 5
	比) ハヤニシキ	標 肥	8. 7	9. 16	78	716	21. 7
	比) アキヒカリ	標 肥	8. 10	9. 20	74	733	21. 1

準奨励品種編入に関する資料

3) 昭和61年度奨励地調査試験成績概要

地域名	品種名	施肥量	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	稈長 (cm)	収量 (kg/10a)	千粒重 (g)
雫石	岩手21号	標多肥	8.9	9.21	69	692	20.0
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.9	9.21	73	698	20.1
	比) アキヒカリ	標多肥	8.8	9.17	84	700	20.7
	比) アキヒカリ	標多肥	8.8	9.17	81	650	20.9
	比) アキヒカリ	標多肥	8.10	9.22	74	699	21.2
湯田	岩手21号	標多肥	8.10	9.22	73	741	21.5
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.15	10.1	67	629	21.0
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.15	10.5	63	731	20.3
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.14	9.29	78	670	21.8
	比) アキヒカリ	標多肥	8.15	9.29	75	667	20.8
遠野 (成苗)	岩手21号	標多肥	8.18	10.5	66	712	21.2
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.19	10.5	69	671	19.8
	比) アキヒカリ	標多肥	8.10	9.24	65	600	22.0
山田	岩手21号	標多肥	8.6	9.19	74	480	22.2
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.11	9.26	72	645	21.6
	比) アキヒカリ	標多肥	8.11	9.26	72	645	21.6
六原	岩手21号	標多肥	8.13	10.3	65	589	19.1
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.14	9.29	76	556	20.2
	比) アキヒカリ	標多肥	8.17	10.4	66	690	20.2
浄法寺	岩手21号	標多肥	8.9	9.27	67	529	20.0
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.10	9.30	69	569	20.2
	比) アキヒカリ	標多肥	8.15	9.27	70	551	19.7
	比) ハヤニシキ	標多肥	8.15	9.27	84	507	20.9
	比) アキヒカリ	標多肥	8.16	9.29	69	561	20.2

水稲新品種「いわて21」育成従事者氏名

氏名	年次(昭和)		54	55	56	57	58	59	60	61
	氏名	世代	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	M <sub>8</sub>
技術部	部長 川部 晶己	士	○							
	部長 藤部 克忠	信		○	○	○	○	○	○	
	部長 佐藤 剛	洋	○	○	○					○
	部長 佐々木 剛	洋	○			○	○	○	○	○
	部長 上野 政	司	○	○	○	○	○	○	○	○
	部長 石川 政	司	○							
部長 新田 豊	力									
部長 木内 豊	力									
部長 佐々木 豊	力									

水稲新品種「いわて21」採用試験従事者氏名

氏名	年次(昭和)		58	59	60	61
	氏名	世代	M <sub>6</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	M <sub>8</sub>
技術部	部長 宮部 克己	士	○	○	○	
	部長 藤部 忠	勝	○	○	○	○
	部長 米澤 剛	勝	○	○	○	○
	部長 上野 忠	勝	○	○	○	○
	部長 佐々木 正	澄	○	○	○	○
環境部	部長 伊五 川	美	○	○	○	○
	部長 小川 勝	安	○	○	○	○
	部長 赤坂 邦	年	○	○	○	○
県北分場	部長 島山 貞	雄		○	○	○
	部長 中村 良	三				
	部長 伊五 澤	正		○	○	○
	部長 高橋 和	吉			○	○
	部長 荻原 武	雄			○	○
部長 島山 均	夫			○	○	
部長 高橋 政	夫			○	○	