

岩手県における春播き小麦の品種適応性

高橋 昭喜・作山 一夫

(岩手県農業研究センター)

Characteristics of Spring Seeding Wheat in Iwate Prefecture

Akiyoshi TAKAHASHI and Kazuo SAKUYAMA

(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

小麦については、秋播き栽培では播種作業が水稻収穫作業と競合することや、収穫が梅雨期に当たるため、収量及び品質が不安定なことが大きな問題である。このような不安定要素の多い小麦作において、近年の土地利用の効率化並びに受委託栽培の促進の視点から新たな一つのメニューとして小麦の春播き栽培技術の確立が強く要請されている。

そこで、本県における小麦の春播き栽培における適応性を検討するとともに、品種・系統の選定を行った。

2 試験方法

(1) 試験場所 岩手県北上市 県農業研究センター圃場

(2) 供試品種・系統 東北農試育成系統2系統, 九州農試育成系統3品種, 北見農試育成系統2品種, 春化処理ナンブコムギ(5℃30日処理, 8℃30日処理)以上1998年供試, 東北農試育成系統1系統, 九州農試育成系統3品種, 北見農試育成系統2品種, 以上1999年供試

(3) 耕種概要(表1)

表1

	1998年	1999年
播種期	3月30日, 4月10日	4月6日
施肥窒素量 (kg/a)	0.4-0.0 (基肥のみ)	0.8-0.2 (減数分製期)
(基肥+追肥)		
播種機	密条播 (条間30cm)	密条播 (条間30cm)
	播種量 6.0 (g/m ²)	播種量 10.0 (g/m ²)
防除	種子消毒(ベントレートT)	種子消毒(ベフラン)
	赤かび病他2回葉散	赤かび病他2回葉散

表2 春播き小麦の生育時期及び生育量 (1998年)

系 統 名	播種期	出芽期	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	到伏の 多少	病害発生程度 (0-5)
品 種 名	月日	月日	月日	月日	cm	cm	本/m ²	(0-5)	赤か び病
1. 東北糯210号	3.30	4.12	判定不能	判定不能	87	8.1	232	0	2~3
	4.10	4.19	判定不能	判定不能	84	8.5	105	0	2~3
2. 東北糯211号	3.30	4.12	5.30	7.13	74	6.4	437	0	2
	4.10	4.19	6.7	7.20	—	—	—	0	—
3. ダイチノミノリ	3.30	4.11	5.30	7.14	67	7.4	377	0	2
	4.10	4.19	6.4	7.14	—	—	—	0	—
4. きぬいろは	3.30	4.12	5.26	7.11	65	7.4	401	0	2
	4.10	4.18	5.31	7.14	—	—	—	0	—
5. アブクマワセ	3.30	4.12	5.25	7.10	65	6.5	438	0	2
	4.10	4.18	5.28	7.13	60	6.0	332	0	1
6. 春のあけぼの	3.30	4.11	5.31	7.22	88	8.3	310	0	2
	4.10	4.19	6.2	7.24	83	8.0	303	0	3
7. ハルユタカ	4.10	4.19	6.10	7.23	74	8.6	259	0	2~3

3 試験結果及び考察

(1) 試験結果

1998年の結果から、播種期別に比較すると、3月30日播種の方が、収量・品質で4月10日播種を上回る品種・系統が多かった。播種程度Ⅲの「東北糯210号」では、出穂が安定せず低収・低品質となり、播種期が遅いほどその傾向が強かった(表2, 3)。1999年は、播種量及び施肥窒素量を増加させて4月6日に播種したが、低温により1998年の4月10日播種と出芽期が同時期となった。しかし、収量水準は上回る結果となった(表6, 7)。

また、1998年に秋播き用品種ナンブコムギ(播種程度Ⅴ)

表3 春播き小麦の収量及び品質 (1998年)

系 統 名	播種期	子実重	リットル	千粒重	品質	検査
及び					概評	等級
品 種 名	月日	(kg/a)	g	g	1~6	
1. 東北糯210号	3.30	22.3	754	28.8	4	1等
	4.10	19.1	734	25.8	4	外
2. 東北糯211号	3.30	33.3	768	33.4	2~3	1等
	4.10	27.3	769	32.6	2~3	1等
3. ダイチノミノリ	3.30	32.0	744	38.8	3~4	1等
	4.10	32.4	740	37.4	3	1等
4. きぬいろは	3.30	36.3	763	34.7	3~4	1等
	4.10	24.3	749	34.2	3~4	1~2等
5. アブクマワセ	3.30	34.7	766	35.4	3	1等
	4.10	32.4	740	37.4	3	1等
6. 春のあけぼの	3.30	30.8	778	41.5	4	1等
	4.10	31.3	789	41.1	3~4	1等
7. ハルユタカ	4.10	28.1	750	37.2	3~4	2等

注. 品質: 1上の上, 2上の下, 3中の上, 4中の中, 5中の下, 6下 (下表も同じ)

表4 春化処理ナンブコムギの生育時期及び生育量 (1998年)

系 統 名 及 び 品 種 名	播種期 月日	出芽期 月日	出穂期 月日	成熟期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	到伏の 多少 (0-5)	病害発生程度 (0-5)	
									赤か び病	赤さ び病
1. 春化ナンブ5℃	4.10	4.21	6.8	7.23	65	8.6	95	0	3	3
2. 春化ナンブ8℃	4.10	4.21	6.8	7.23	65	9.6	53	0	3	4
3. ナンブコムギ	4.10	4.20			座			止		

表5 春化処理ナンブコムギの収量及び品質 (1998年)

品 種 名	播種期 月日	子実重 (kg/a)	リットル 重 g	千粒重 g	品質 概評 1~6	検査 等級
1. 春化ナンブ5℃	4.10	8.1	745	32.8	4	外
2. 春化ナンブ8℃	4.10	5.5	750	33.5	4~5	外
3. ナンブコムギ	4.10		座		止	

を春化処理して春播き栽培したが、株立ちが不安定で極低収となり、外観品質も劣った (表4, 5)。

二カ年の結果から品種特性をみると、九州農試育成品種では5月6半旬~6月1半旬に出穂し、7月3~4半旬に成熟期となり、北見農試育成品種では6月1~2半旬に出穂し、7月4~5半旬に成熟期となった (表6, 7)。

(2) 考察

播種期が遅れるほど、登熟期間がより高温で経過しやすく、登熟不良等の原因になることから、播種期は4月10日以前とする方が収量的に安定すると判断された。なお、播種期が遅れる場合は特に、播種量や施肥量を多くすること

により穂数増加による増収が期待できると思われた。

秋播き用品種ナンブコムギの春化処理については、播種量を増加させても実用的でないと判断された。

品種については、播種程度の低い暖地の秋播き用品種が春播き用品種より出穂、成熟期が早く、登熟条件が有利と判断された。なお、播種程度がⅢ以上のものについては低温要求量が充足されないため適応性に欠けると思われた。

4 ま と め

播種程度の低い小麦の品種・系統を用いて、本県における春播き栽培を検討し、播種晩限や品種特性を明らかにした。しかし、本報で得られたいくつかの知見は、栽培法の確立上不十分な点も多い。特に病害面では、出穂以降は赤カビ病が発生しやすい条件が続くため、適正な防除の実践が前提となる。また、春播き栽培の実用化のためには栽培法の検討はもとより、生産物の品質評価が必要である。

表6 品種別の生育時期及び収量 (1998, 1999年平均)

系 統 名 及 び 品 種 名	播種期 月日	出芽期 月日	出穂期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	到伏の 多少 (0-5)	病害発生程度 (0-5)	
								赤か び病	赤さ び病
1. ダイチノミノリ	4.19	6.4	7.16	70	7.8	433	0.0	1.5	1.0
2. きぬいろは	4.19	5.31	7.15	65	7.5	460	0.0	1.5	1.0
3. アブクマワセ	4.19	5.30	7.14	62	6.2	396	0.0	1.3	2.8
4. 春のあけぼの	4.20	6.3	7.22	82	8.2	332	0.0	2.5	1.8
5. ハルユタカ	4.19	6.8	7.22	78	8.7	366	0.5	2.3	2.3
6. 東北糯211号	4.20	6.6	7.18	73	6.5	478	1.0	2.0	1.5

表7 品種別の収量及び品質 (1998, 1999年平均)

系 統 名 及 び 品 種 名	試験 年次	子実重 (kg/a)	リットル 重 g	千粒重 g	品質 概評 1~6	検査 等級
1. ダイチノミノリ	'98	32.4	740	37.4	3.0	1等
	'99	44.4	731	37.9	4.0	2等
	平均	38.4	736	37.7	3.5	1~2等
2. ききぬいろは	'98	24.3	749	34.2	3.5	1等
	'99	43.7	745	33.4	4.0	2等
	平均	34.0	747	33.8	3.8	1~2等
3. アブクマワセ	'98	24.6	744	34.0	3.5	1~2等
	'99	39.1	751	36.5	4.0	2等
	平均	31.9	748	35.3	3.8	1~2等
4. 春のあけぼの	'98	31.3	789	41.1	4.0	1等
	'99	39.3	732	35.0	3.5	1等
	平均	35.3	761	38.1	3.8	1等
5. ハルユタカ	'98	28.1	750	37.2	3.5	2等
	'99	40.3	758	37.1	4.0	2等
	平均	38.7	754	37.2	3.8	2等
6. 東北糯221号	'98	27.3	769	32.6	2.5	1等
	'99	47.3	734	32.7	4.0	2等
	平均	37.3	752	32.7	3.3	1~2等