

ライ小麦の生育特性と収量性

目黒良平・関村 栄・萩野耕司

(東北農業試験場)

Growth Characteristics and Yield of Triticale
Ryohei MEGURO, Sakae SEKIMURA and Koji HAGINO

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

夏作物に長大型飼料作物を想定した周年作付体系における冬作物として、ライ麦と小麦の交雑種であるライ小麦 (Triticale) の導入を図るため、その生育特性並びに収量性に付いて検討した。

2 試験方法

- (1) 試験年次: 1987-88年及び1888-89年
- (2) 供試ライ小麦品種: 1年目は8品種, 2年目は6品種
- (3) 播種期: 1年目は9月24日, 29日, 10月5日の半旬ごと3回, 2年目は9月29日, 10月6日の2回
- (4) 収穫期: 翌5月中下旬及び6月中旬
- (5) 播種法: 播種量10kg/10a, 散播
- (6) 施肥量: 基肥は堆肥3t/10a, 炭カル200, N8, P₂O 20, K₂O10.7, 早春追肥はN3kg/10aを施用
- (7) 試験区: 1区6㎡, 3区制, 乱塊法
- (8) 対照草種: 大麦 (ミユキオオムギ), ライ麦 (春一番)

3 試験結果及び考察

1年目の冬期は1月下旬までは気温が高く積雪もほとんど無かった。下旬以降寒さが厳しくなり20~30cmの根雪となった。消雪は3月中旬であった。2年目は10, 11月に低温が続いた。1月は5~10cmの少雪, 2月以降は暖冬で根雪は見られなかった。

(1) 越冬性

図1に越冬性の年次・播種期間の関係を示した。1年目は雪腐病害, 2年目は凍上害が大きく関与したが, 品種の越冬性には年次間で相関がみられた。播種期間でも1品種を除くと相関がみられ, 越冬性には品種間差があると考えられた。ライ小麦の越冬性は大麦にやや優りライ麦に劣ったが, ライ麦に優る品種もみられた。ただし, 根雪期間の長い条件での評価はできなかった。

(2) 出穂性

図2に1年目の出穂の経過を示した。出穂始期は1年目の9月29日播種で品種間に5月18日~6月5日, 穂揃い期は5月25日~6月11日の差がみられ, 出穂期でライ麦より2週間以上, 大麦より1週間以上遅かった。また, 晩播で

やや遅くなった。2年目はそれぞれ3日前後早くなったが品種間の傾向は類似していた。これらの結果より, 早生3品種, 中晩生3品種, 晩生2品種の品種グループに区分された (表1の出穂期参照)。

(3) 倒伏程度

図2に倒伏の経過を示した。倒伏程度及び倒伏の進行には品種による傾向の差異が大きく, それは出穂期の早晩と関係がみられた。すなわち, 改良ライコーン等の早生種は穂揃い期以後も倒伏程度が小さく, B756等の中晩生種は出穂期以降倒伏程度が高くなった。これらに対して, 晩生種の JENKINS 等は出穂期以前から倒伏程度が高かった。また, 1年目に比べ2年目の倒伏は軽微であった

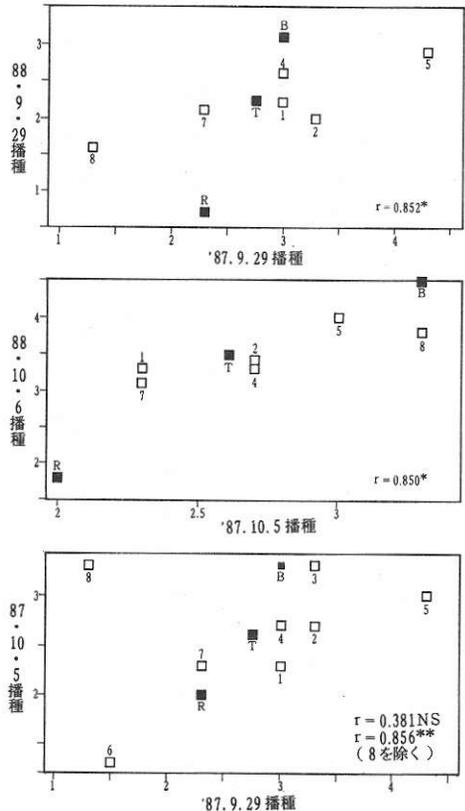


図1 ライ小麦・越冬性の年次・播種期間の関係
注. 図中の数字は品種番号 (表1参照), Tはライ小麦平均, Bは大麦, Rはライ麦を表わす。
目盛は越冬性の評点 1:強~5:弱

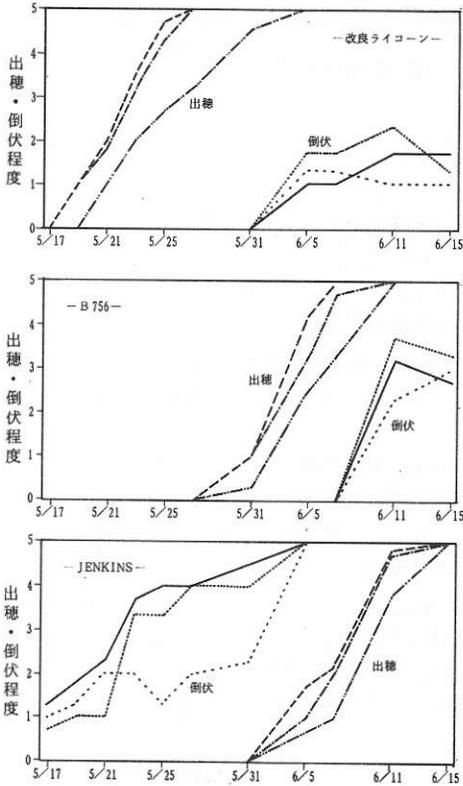


図2 ライ小麦・出穂、倒伏の経過('87~'88年)

注. 出穂: --- 9/24, ---- 9/29, - - - - 10/5 播種
倒伏: —— 9/24, 9/29, - - - - 10/5 播種
出穂・倒伏程度 1:少~5:多

表1 ライ小麦の乾物収量

年次	播種期	'87~'88年						'88~'89年			
		5月中旬刈			6月中旬刈			5月下旬刈		6月中旬刈	
播種期		9.24	9.29	10.5	9.24	9.29	10.5	9.29	10.6	9.29	10.6
1. ライダックス	[5.23]	509	511	465	1015	1237	1192	1146	463	1662	1094
2. 改良ライコーン	[5.23]	525	509	374	1106	1440	1102	1011	359	1686	1101
3. WAPITI	[5.21]	—	511	404	—	1267	915	—	—	—	—
4. B 756	[6.5]	437	440	379	989	1048	1147	614	432	1475	1106
5. B 943	[6.1]	459	405	434	1017	980	1081	579	293	1284	873
6. DACADE	[5.31]	745	661	570	1173	1212	1155	—	—	—	—
7. JENKINS	[6.8]	624	542	541	1214	1458	1085	940	553	1491	1224
8. WINTRI	[6.8]	—	609	486	—	1144	1159	729	440	1524	1135
ライ小麦平均		550	523	457	1086	1223	1105	836	423	1520	1089
大麦		593	548	395	1192	1018	1052	859	565	1430	934
ライ		715	679	825	991	998	861	1175	916	1413	1545

注. 刈取調査は'87~'88年は5月18日と6月20日, '88~'89年は5月23日と6月19日に実施。
〔 〕内は'87年9月29日播種時の出穂期

4 ま と め

ライ小麦の播種適期は大麦とライ麦の播種適期の中間と考えられた。越冬性は大麦とライ麦の中間であるが、適期播種ではライ麦に優る品種もあった。生育特性の類似した早生、中晩生、晴生の3品種グループに区分された。

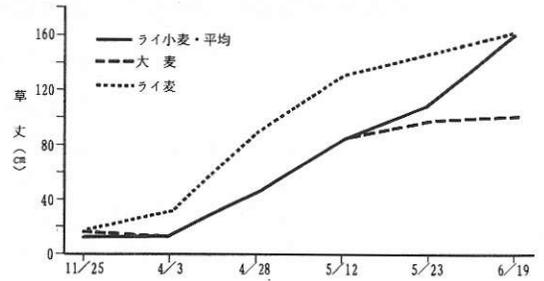


図3 草丈の推移('88~'89年)

が、これには5月下旬以降の少雨が関与すると考えられた。

(4) 草丈

図3に草丈の推移を示した。5月中旬までは大麦と同程度、以後急激に伸長して6月中旬にはライ麦並みとなった。推移の傾向は上記品種グループによって異なった。

(5) 乾物収量

表1に2か年の乾物収量を示した。播種期については、大麦が早播、ライ麦が晩播で他草種より有利性を示すのに対して、ライ小麦は9月29日播で有利性を示した。収穫期については、5月中旬以降の乾物生産量の増大が著しいため、6月中旬刈りの乾物収量が5月中下旬刈りの2倍前後に達した。これらの結果、9月29日播・6月中旬刈りで両年も乾物収量が最も大きくなった。

2年目は1年目比べて播種期間の収量差が大きかったが、これは秋期の低温の影響と考えられた。また、9月29日播は越冬期、5月中旬以降の天候に恵まれたことから1年目より著しく多収となった。

乾物生産量は5月中旬以降急激に増大した。乾物収量の面からは、周年作付体系における後作には播種適期が5月上中旬のトウモロコシより5月下旬以降となるソルガムが適し、この場合ライ小麦の収穫適期は5月下旬~6月上旬と考えられた。