

[平成17年度普及に移す技術]

[普及に移す技術名] 大麦「ファイバースノウ」の高品質化のための目標穂数

[要約] 大麦「ファイバースノウ」で、硝子粒率を少なくし、容積重を大きくするためには、穂数を400本/m²程度とする。また、硝子粒率を抑制するためには、越冬前の茎数を過剰にしないことが大切である。

[キーワード] 大麦、ファイバースノウ、容積重、硝子粒率、穂数

[担当] 福井農試・企画・経営部・作物研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール m-tsuchida-gh@pref.fukui.lg.jp

[分類] 参考

[背景・ねらい]

大麦「ファイバースノウ」で、硝子粒の発生を抑え、収量を確保するための播種時期や施肥法について検討してきた。

また近年、大麦についても容積重の大きいものが求められている。

そこで、大麦の生育と硝子粒の発生や容積重との関係について検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 播種が10月上旬と早いものでは、越冬前の生育が旺盛で、穂数が多くなり収量も多くなる。しかし、粒重が小さく、硝子粒の発生も多い。播種が遅いものほど硝子粒の発生は少なく、千粒重や容積重は大きい傾向にある(表1)。
2. 各播種時期別に越冬前茎数の多少でその後の生育や品質をみると、各播種時期とも、越冬前茎数が多い方が、越冬後の茎数や穂数が多くなる。しかし、粒重や容積重は小さくなり、硝子粒の発生は多くなる(表2)。10月中旬や下旬に播種しても、茎数が過剰となると、穂数も過剰となり、硝子粒発生抑制効果は小さい。
3. 穂数が多いほど、容積重は低下する傾向にある(図1)。容積重を大きくするためには、穂数を400本/m²程度とするが、年次間差もみられる。
4. 穂数が多いほど硝子粒の発生は多い傾向にある。穂数を400本/m²程度とすれば、硝子粒率は40%程度となる(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 近年は、少雪傾向もあり、12月の越冬前の茎数よりも3月の越冬後茎数が多い傾向にある(表1)。そのため、越冬前の茎数過剰が越冬後の茎数過剰や穂数の過剰につながるので注意する。
2. 登熟を良くし、粒重を大きくするためには、排水対策の徹底など、基本技術の励行が必要である。
3. 本試験は、福井農試場内圃場や農試近隣の現地圃場(ともに細粒グライ土)で、条播栽培(機械播種)されたものである。

[具体的データ]

表 1 大麦「ファイバースノウ」の播種期と生育、収量、品質(福井農試、2000～2003播種の4年平均)

播種期 (月/旬)	越冬前生育			越冬後生育			子実重 (kg/a)	穂数 (本/m ²)	千粒重 (g)	硝子粒率 (%)	容積重 (g/)
	茎数 (本/m ²)	葉色 (SPAD)	草丈 (cm)	茎数 (本/m ²)	葉色 (SPAD)	草丈 (cm)					
10/上	786	40.4	21.5	1077	43.5	21.0	59.2	545	32.7	51.7	645
10/中	519	44.9	16.0	912	46.0	17.2	50.6	427	34.1	40.5	650
10/下	252	43.5	10.9	742	46.3	12.4	40.2	349	36.0	39.7	651

注1)越冬前生育は12月上旬頃、越冬後調査は消雪後(3月)にそれぞれ調査

注2)各播種期で、播種量が140～160粒/m²、施肥窒素量が1.2kg/a程度の区の平均値

表 2 越冬前茎数の違いと品質(福井農試、2000～2003播種)

播種期 (月/旬)	越冬前 茎数	茎数(本/m ²)		穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	千粒重 (g)	硝子粒率 (%)	容積重 (g/)
		越冬前	越冬後					
10/上	少	509	777	467	44.2	34.1	48.7	649
10/上	多	892	1039	580	58.9	31.2	56.8	634
10/中	少	335	813	365	44.7	35.1	42.1	653
10/中	多	627	1040	506	51.9	33.1	45.7	644
10/下	少	226	709	339	35.2	36.1	40.1	646
10/下	多	362	1041	422	39.1	35.3	47.4	636

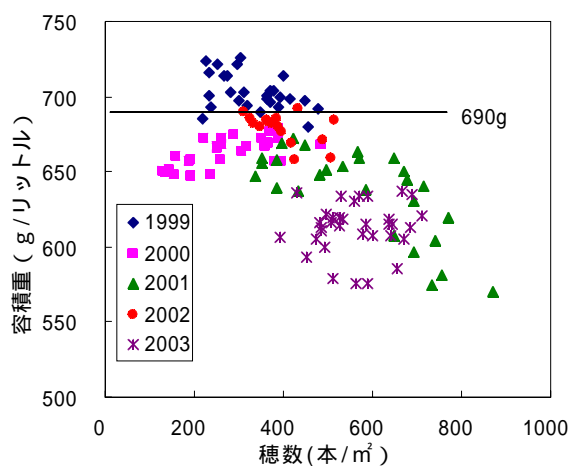


図 1 大麦の穂数と容積重
(福井農試、1999～2003播種)

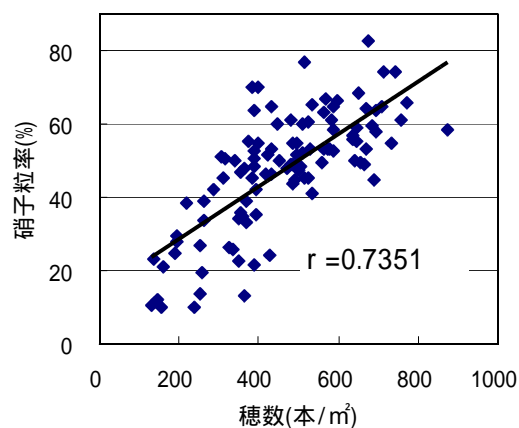


図 2 大麦の穂数と硝子粒率
(福井農試、2000～2003播種)