

[平成15年度普及に移しうる成果]

[普及に移す技術名] 少雪地域における「ファイバースノウ」の高品質安定多収栽培法

[要約] 「ファイバースノウ」の収量・品質は播種期、消雪後追肥による影響が大きい。硝子粒の発生を抑え、安定した収量を上げるための播種期は10月中旬で、追肥は窒素成分で越冬前3kg/10a、消雪直後3kg/10a、茎立期3kg/10aが適している。

[キーワード] 大麦、ファイバースノウ、播種時期、消雪後施肥、子実重、硝子粒

[担当] 福井農試・作物・経営部・作物研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール minoru_yamada@fklab.fukui.fukui.jp

[分類] 普及

[背景・ねらい]

麦の民間流通移行にともない、その品質改善が求められる中、福井県では平成12年に収量・品質に優れた「ファイバースノウ」を採用し作付の拡大を図っている。しかし、越冬期間中の消耗により、著しい減収となる事例も見られる。また、硝子粒については年次・地域により多発し、品質評価を下げる大きな原因となっている。このことから、「ファイバースノウ」の多収・高品質栽培に向けた播種時期、消雪後追肥について明らかにする。

[技術の内容・特徴]

1. 収量は10月上旬中旬の播種では差がないが、その収量構成は異なり、10月上旬播は穂数、稔実粒数が多く、10月中旬播は千粒重が大きくなる。また、10月下旬播種では千粒重は大きいものの穂数が十分に確保されず減収する。一方、硝子粒率は播種期が遅くなるにつれ低下する(表1)。
2. 「ファイバースノウ」は越冬期間中にも分けつを盛んに行う。このため、越冬前追肥は施肥回数が増えるほど、消雪後の茎数は増加しSPADの低下も小さい。穂数も同様の傾向を示すが、3回分施では分けつ過剰となり最終的に穂数が平方メートル当り600本を超え倒伏を招く。また、穂数が増加することで千粒重が低下し、増収効果は小さくなる(図1)。
3. 硝子粒の発生率は穂数との間に正の相関が見られ、平方メートル当り穂数を400本以下に制御することで硝子粒率を40%以下に抑えることができる(図2)。
4. 穂数への影響は播種期が大きく、早播になるほど増加する。また、消雪後追肥では2回追肥区と3回追肥区の穂数の差があまりなく、硝子粒率は3回追肥区で大きく増加する。このことから、硝子粒の発生を抑え、安定収量を確保するためには穂数を平方メートル当り400本程度とした場合、播種時期は10月中旬、消雪後追肥は消雪直後+茎立期にそれぞれ窒素成分で3kg/10aとすることが望ましい(図3)。

[技術の活用面・留意点]

1. 硝子粒は穂数との相関が高く、穂数を制御することで硝子粒発生率を抑えることができる
2. 越冬前追肥は11月中下旬に窒素成分3kg/10aを必ず施用する。
3. 止葉抽出期以降の追肥は硝子粒の増加を招くので行わない。
4. 本結果は、福井県平野部の細粒グライ土で適用が可能である。

表1. 生育及び収量・品質の平均値 (1999-2001 播)

播種期	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	全重 (kg/a)	子実重 (kg/a)	穂数 (本/m ²)	稈実着粒数 (百粒/m ²)	千粒重 (g)	L重 (g)	>2.2 (%)	硝子粒率 (%)
10月上旬	4/13	5/27	149	63.8	532	224	30.3	638	73.6	50.0
10月中旬	4/14	5/29	140	63.5	456	200	32.5	653	82.8	43.0
10月下旬	4/20	6/2	106	50.2	313	143	34.9	658	90.7	33.9

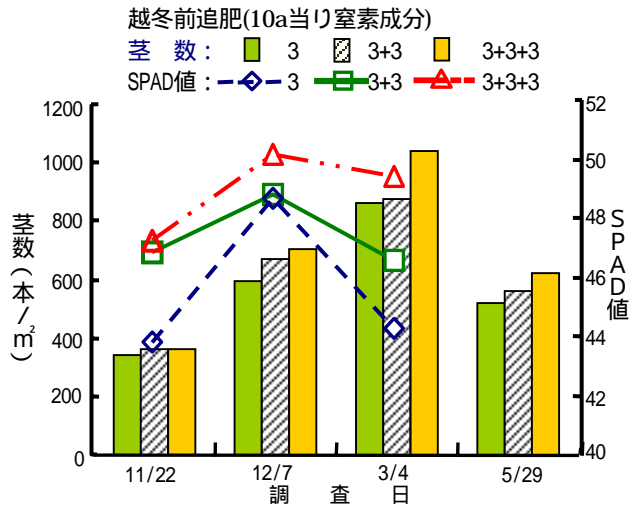


図1. 越冬前追肥による茎数と葉色の推移 (2001播)

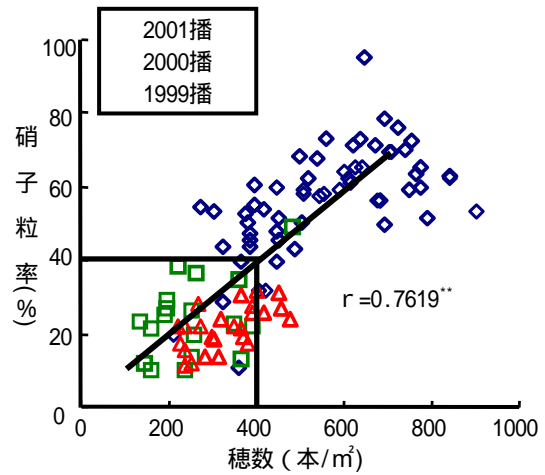


図2. 穂数と硝子粒率の関係 (1999-2001播)

穂数: ■ 10月上旬 ▨ 10月中旬 □ 10月下旬
 硝子粒率: -◇- 10月上旬 -□- 10月中旬 -△- 10月下旬

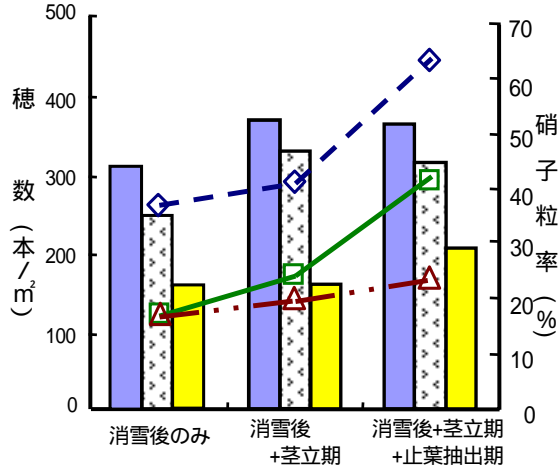


図3. 播種期別消雪後追肥と穂数・硝子粒率の関係(2000播)