

小麦品種「あおぼの恋」の早期踏圧による生育への影響

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

「あおぼの恋」はシラネコムギに比べて耐倒伏性が弱く（あおぼの恋：中，シラネコムギ：強），現地ほ場においても倒伏が散見される。また，「あおぼの恋」は早播きすると幼穂形成が早まり凍霜害（幼穂凍死）にあう恐れがある。これらの対策として，現地ではシラネコムギよりも遅い時期に播種されているが，それによって生育量が十分に確保できないため越冬前の踏圧ができず，霜柱による断根や早害により越冬後に生育不良となる事例がみられる。そこで，踏圧時期を検討したところ，従来離乳期（3～4葉期）からとされてきた踏圧開始時期を早めることが可能であることが明らかになったので参考資料とする。

2 参考資料

- 1）「あおぼの恋」では，踏圧開始時期を従来の離乳期（3～4葉期）よりも早めることができ，その時期は播種直後（鎮圧），または第1葉展開以降である。
- 2）播種直後に鎮圧を行っても，出芽数への悪影響はない（図1・2）。
- 3）1葉期または2葉期に踏圧を行っても，その後の茎数の増加及び収量に悪影響はない（図3～6）。

3 利活用の留意点

- 1）鎮圧及び踏圧は，土壤表面が十分に乾燥し，ローラーに土壤が付着しない条件で行う。重粘土壌や土壤が過湿状態の場合は土壤が固結し，根の発育障害が大きくなるため行わない。
- 2）本試験では，第1葉抽出中（未展開）時の踏圧については検討していない。
- 3）本試験は大崎市古川の古川農業試験場内圃場（灰色低地土）で行った。
- 4）試験で行った鎮圧及び踏圧は，歩行型管理機の車輪をローラーに変更した機械（本体重量128.5kg，体重60kgの作業者が乗った場合の接地圧約0.23kg/cm²）を用い，速度2.5km/hで行った。

4 背景となった主要な試験研究

- 1）研究課題名及び研究期間
・ 麦類・大豆の加工適性を重視した品種選定と栽培法の確立（平成23～24年度）

2) 参考データ

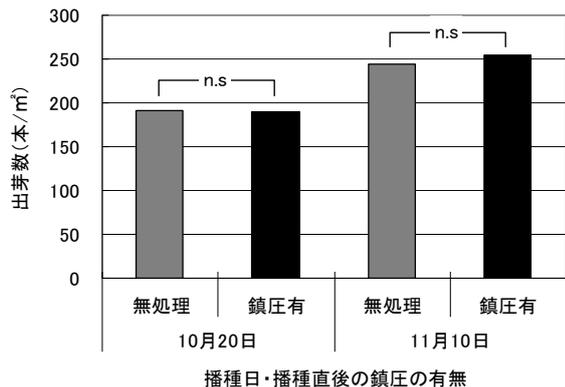


図1 播種直後の鎮圧の有無と出芽数(平成24年産)
n. s. は分散分析で有意差がないことを表す。

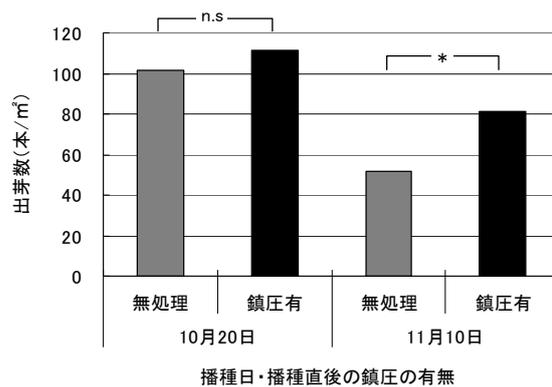


図2 播種直後の鎮圧の有無と出芽数(平成25年産)
*は分散分析で5%水準で有意差があることを、n. s. は有意差がないことを表す。

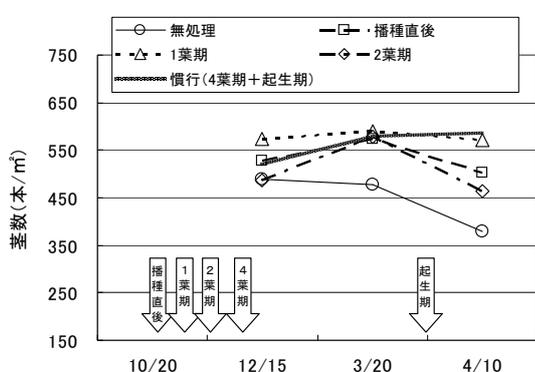


図3 踏圧開始時期の違いが茎数の推移に及ぼす影響 (平成24年産)

図中の矢印は鎮圧または踏圧日を示す。
播種日は10月20日。
播種直後は10月20日に鎮圧を行った。
1葉期は10月31日、2葉期は11月8日、起生期は3月30日に踏圧を行った。
慣行区は11月29日(4葉期)と起生期に踏圧を行った。

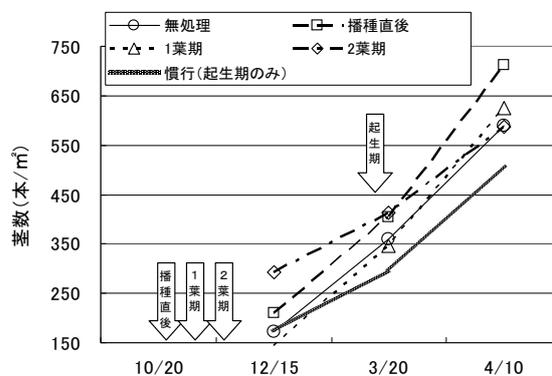


図4 踏圧開始時期の違いが茎数の推移に及ぼす影響 (平成25年産)

図中の矢印は鎮圧または踏圧日を示す。
播種日は10月24日。
播種直後は10月25日に鎮圧を行った。
1葉期は11月9日、2葉期は11月19日、起生期は3月7日に踏圧を行った。
年内に離乳期(3~4葉期)に達しなかったため、慣行区は起生期(4葉期)のみ踏圧を行った。

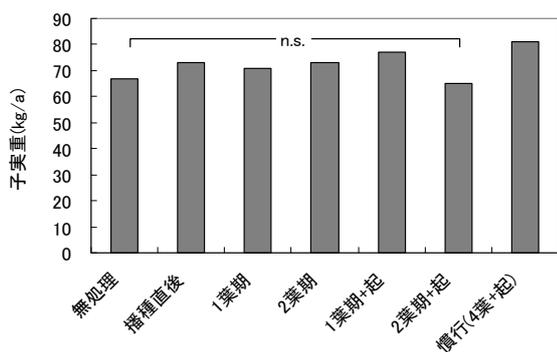


図5 収量の比較(平成24年産)
n. s. はDunnettの検定による慣行区との比較において5%の水準で有意差がないことを表す。

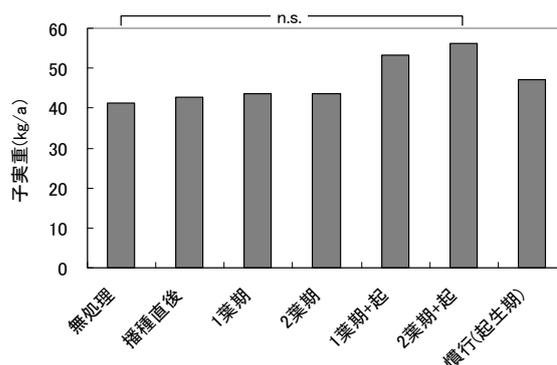


図6 収量の比較(平成25年産)
n. s. はDunnettの検定による慣行区との比較において5%の水準で有意差がないことを表す。

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

- a) 小麦奨励品種「あおぼの恋」(第84号普及技術)
- b) 小麦「あおぼの恋」の栽培法(播種期, 播種量)(第86号普及技術)

b 学会発表等

なし