

[成果情報名]小麦品種「あおばの恋」の収量、子実タンパク質含有率を高める窒素追肥法
[要約]小麦品種「あおばの恋」において、収量、子実タンパク質含有率を高める窒素追肥法は、窒素成分で穎花分化期 2.5kg/10a、減数分裂期 2.5kg～5kg/10a、穂揃期 2.5kg～5kg/10a である。

[キーワード]小麦、あおばの恋、収量、窒素施肥法

[担当]宮城県古川農業試験場・水田利用部

[代表連絡先]電話 0229-25-5106

[区分]東北農業・作物（畑作物栽培）

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

「あおばの恋」は、製めん適性の高い硬質小麦品種であり、2008年に宮城県奨励品種に採用された。今後、普及を進めていく上で、高品質安定生産可能な肥培管理法の確立が求められている。そこで、子実タンパク質含有率（以下、タンパク質）の基準値（麦類品質区分基準におけるタンパク質のランク区分基準値 9.7～11.3%）、及び、目標収量(500kg/10a以上)を安定的に確保する「あおばの恋」の肥培方法を確立するため、生育指標及び本県の慣行追肥時期における窒素追肥量を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 小麦品種「あおばの恋」の窒素追肥における、生育目標、追肥量判定基準及び追肥窒素成分量は表1に示すとおりである。
2. 収量は、減数分裂期の茎数と正の相関関係があり、倒伏を回避しつつ目標収量を得るための目標茎数は 600～800 本/m²である（図1）。
3. 穎花分化期（幼穂長 2 mm）2.5kg/10a の追肥により目標茎数は確保でき（データ省略）、目標収量を得るためには、その上で減数分裂期に 2.5kg～5 kg/10a 追肥を行う（図1）（減数分裂期の草丈が 40cm 以上の場合、2.5kg/10a までに留める）。
4. タンパク質は、穂揃期追肥 2 週間後の展開第 2 葉の葉色と正の相関関係があり、基準値を確保する目標値は SPAD502 値で 40～45 である（図2）。この目標値は、穂揃期の葉色が 40 以下の場合に追肥量を 2.5kg～5 kg とすることで得られる（葉色 40 以上の場合 2.5kg/10a までに留める）（データ省略）。これは、実際に穂揃期追肥量とタンパクの関係に裏付けられる（図3）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象は、小麦品種「あおばの恋」の栽培指導者である。
2. 普及予定地域は東北南部地域である。
3. 宮城県における「あおばの恋」の普及予定面積は 400ha である。

[具体的なデータ]

表1 あおばの恋の窒素追肥量の判定法

	穎花分化期 (幼穂長2mm)	減数分裂期	穂揃期
生育目標		茎数600~800本	穂揃期2週間後葉色40~45
追肥量判定		草丈40cm	穂揃期葉色40
追肥窒素 成分量	2.5kg/10a	2.5kg~5kg/10a (草丈40cm以上 2.5kg/10a以下)	2.5kg~5kg/10a (葉色40以上 2.5kg/10a以下)

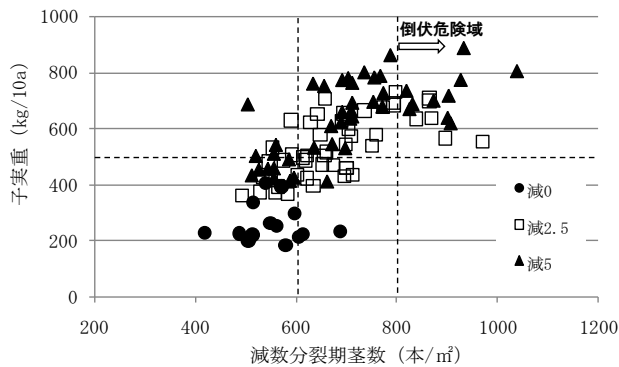


図1. 減数分裂期の茎数および追肥量と子実重の関係 (2008-2010年).

減0: 減数分裂期追肥なし、減2.5: 減数分裂期追肥量茎数800本以上の場合に倒伏が観察されたため、倒伏危険域とした。

播種期は、10月中旬及び下旬、基肥は全て窒素成分で8kg/10aである。その他の管理は、既存品種慣行である。

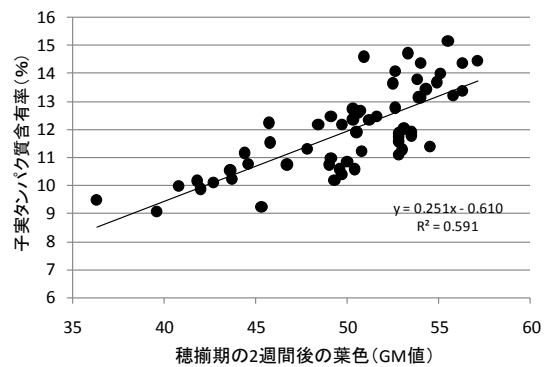


図2. 穂揃期2週間後の葉色と子実タンパク質含有率の関係 (2010年).

葉色はコニカミノルタ社の葉緑素計 SPAD502 を用いて、展開第2葉を測定した。

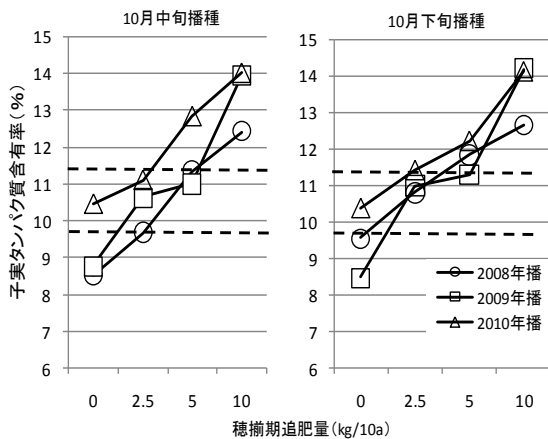


図3. 穂揃期の窒素追肥量と子実タンパク質含有率の関係 (2008-2010年).

破線は、麦類品質区分基準におけるタンパク質のランク区分基準値を表す。

(宮城県古川農業試験場)

[その他]

研究課題名: 「めん用小麦新品種「あおばの恋」の温麺適性の解明と安定供給栽培技術の確立」

予算区分: 実用技術

研究期間: 2009~2011年度

研究担当者: 千田洋、辻本淳一、安藤慎一郎 (宮城古川農試) 神崎正明 (宮城県農産園芸環境課)