

## 平成24年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	平成24年岩手県産小麦の生育経過の概要と特徴	
[要約] 岩手県の平成24年産小麦収量は160kg/10a、平均収量対比96であった。登熟期間の日照時間は平年並みから多めだったが、降水量が少なく収量低下の要因となった。一等比率は78.2%と前年・前々年を下回った。子実タンパク質含量は過去5年間で最も高い値となった。県中南部で縞萎縮病の多発生が一部見られた。				
キーワード	小麦	作柄	気象	技術部 作物研究室 県北農業研究所 作物研究室

## 1 背景とねらい

県内における麦の生育・作柄等に関する調査・情報を取りまとめ、その概要や特徴を整理し、今後の技術対応の資とするものである。

## 2 成果の内容

## (1) 生育経過

- ア 播種期は全体に平年よりやや遅れた。根雪期間は山沿いや県中北部で平年よりかなり長くなったものの雪腐病の発生は平年並みであった(表3)。
- イ 越冬後は低温が続き、生育は緩慢に経過した。5月にかけて気温は平年並みから上回り、「ゆきちから」の出穂はほぼ平年並みであったが、「ナンブコムギ」は平年より数日程度遅れた(表2)。
- ウ 「ナンブコムギ」、「ゆきちから」とも減分期～出穂期以降節間の伸長が目立ち、長稈化した結果一部倒伏が見られた。
- エ 本年を含む過去3年は平年に比べ登熟中期で降水量が少ない傾向が顕著であり、22年産と生育パターン・収量が類似している(気象図、参考資料参照)。
- オ 2品種ともパン用区分となり後期追肥重点が浸透したこと、穂数などがやや少なかった影響で出穂前後から葉色が濃く経過した。
- カ 成熟は6月中旬の低温の影響で平年より3日～1週間程度遅れた(表2)。

## (2) 収量および収量構成要素

- ア 穂数は「ナンブコムギ」で少、「ゆきちから」で並～やや多、一穂粒数は両品種とも平年よりやや少～少、千粒重は「ナンブコムギ」でやや小さく、「ゆきちから」で平年並みであった(表7)。
- イ 赤かび病や赤さび病、うどんこ病などの発生は少なかった(表3)。
- ウ 縞萎縮病は23年秋の気温が高く、感染量は平年より多かったと考えられ、抵抗性の弱い「ナンブコムギ」で多発生が一部見られた。なお全体的には抵抗性の強い「ゆきちから」の作付が増えていることと、越冬後の低温とその後の急激な昇温により病徴が目立たないほ場もあり(参考資料2)、巡回調査時点での発生面積は平年より少なかった(表3)。
- エ 小麦の平均収量は160kg/10a、平均収量対比は96と平年を下回った(表4)。
- オ 以上より、収量確保には適期播種(適正播種量)による越冬前茎数の確保、融雪期追肥の速やかな実施、などが穂数確保に有効であることが示された(表6)からブロックローテーションや土作りが重要であることが示された。

## (3) 品質 一等比率は78.2%と前年の86.8%を下回った(表5)。また子実タンパク質含量は過去5年間で最も高い(図1)。

## (4) その他 ランク区分はナンブコムギで前年より向上した地区が多い(図2)。

## 3 成果活用上の留意事項

全県での活用を対象とするが、気象および生育経過等は主に作況試験(北上、軽米)のデータを用いていることから、一部地域等では適合しない場合がある。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県下全域の麦栽培技術指導者、関係機関
- (2) 期待する活用効果 現地指導における参考資料として活用

## 5 当該事項に係る試験研究課題

(890) 畑作物の生育相及び気象反応の解明 [H14～H25、県単研究]

## 6 研究担当者 小綿寿志、仲條真介、伊藤信二

## 7 参考資料・文献 1) 平成22年度試験研究成果 「岩手県における平成22年産小麦の生育経過の概要と特徴」、2) 大藤(2000) 縞萎縮病の発生の特徴と防除法、植物防疫 54: 179-182

# 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

平成24年産 小麦生育経過概要図および関連諸図表

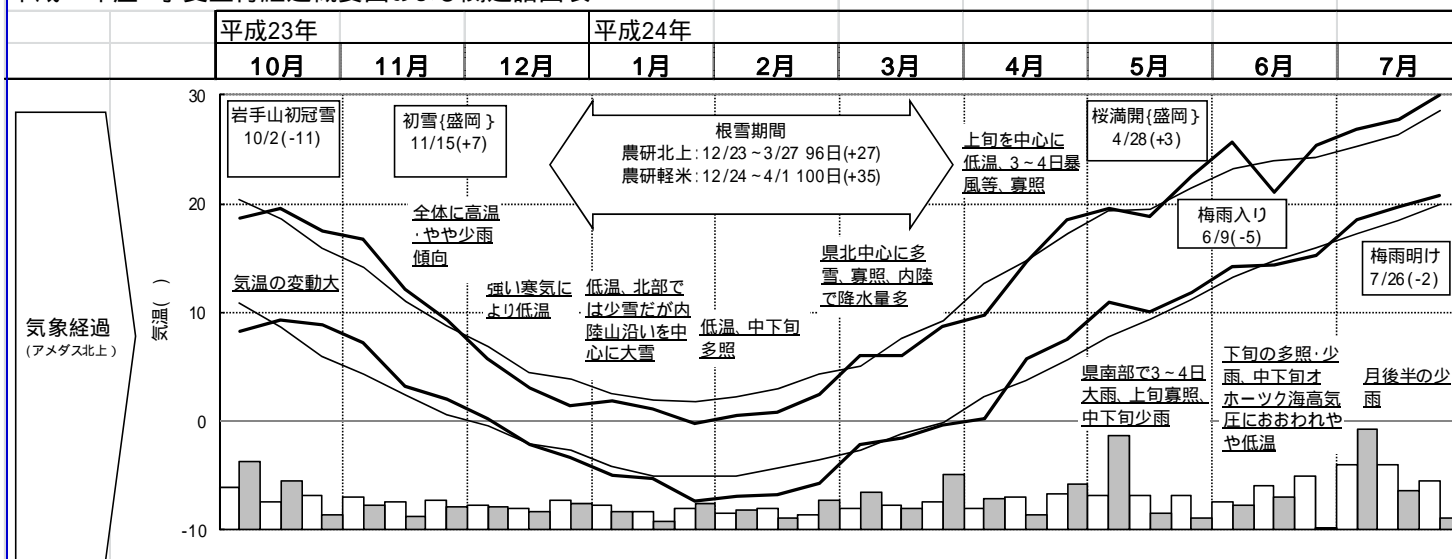


表4. 10aあたり収量及び平均収量対比

地域	24年産 <sup>注1)</sup>		23年産	10aあたり平均収量 <sup>注2)</sup> (kg)
	収量 (kg)	平均収量対比		
岩手	160	96	177	166
東北	190	99	179	191
都府県	303	96	265	316

注1) 24年産は24年9月末の数量  
注2) 過去7年のうち最高・最低を除いた5年平均

表5. 主要品種の一等比率(%)

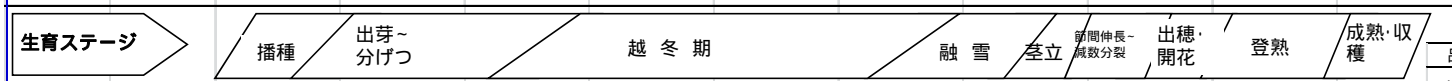
品種名	24年産	23年産	22年産
ナンブコムギ	69.2	81.7	79.5
ゆきちから	88.8	94.7	90.4
ネバリゴシ	83.4	88.1	92.5
総計	78.2	86.8	84.1

注) 24年産は24年9月末の数量

表6. 24年産の多収事例とその要因

地域	品種	収量
県央	ゆきちから	291kg/10a

水稲・小麦のプロクローテーションを基本とした水田の高度利用体系 適期播種と適正な播種量を確保し、踏圧など基本技術を励行している 連作ほ場では麦収穫後に緑肥大豆の播種・鋤込みを実施



**主要な生育経過と関連資料**

**小麦播種**  
10月は中下旬の気温が高めだったが、降雨が多く、全般に播種は平年並みかやや遅めであった。

**初期生育**  
10月中旬から11月まで平年を上回る気温で経過したが、11月の降水量が少なく越冬前の生育は平年並みかやや小。

**越冬状況**  
越冬期間を通して全般に低温が続いた。根雪期間・積雪量は内陸山沿いで多かったが地域差大。

**融雪後の生育**  
3～4月は日照不足と低温で生育が遅延。県中北部～山沿いを中心に雪腐病発生。分けつ遅れ茎数少。縞萎縮病目立つ地域あり。

**出穂・開花**  
出穂は平年並から3日程度遅れる。主要品種で長稈傾向。出穂後高温・多照に転ずるがやや降水量少。全体に葉色濃く経過。

**成熟・刈取**  
登熟中旬からやや気温が低くなり成熟がやや遅れる。

表7. 作況試験他における成熟期調査結果

品種	稈長	穂長	穂数	倒伏	一穂粒数	千粒重	容積重
ナンブコムギ	やや長～長	短	少	やや多	少	やや小	平年並
ゆきちから	やや長～長	やや短～並	並～やや多	やや多	やや少	並～やや大	平年並

\*作況試験(本セ・東北研)及び生育診断調査等より作成

表1. 岩手県小麦作付面積と品種別構成

品種名	24年産		23年産	
	面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
ナンブコムギ	2522	66	2555	66
ゆきちから	1145	30	1144	29
ネバリゴシ	165	4	187	5
その他	8	0	4	0
総計	3840	100	3890	100

注) 民間流通地方連絡協議会による銘柄別面積と統計面積より推定。  
注) ラウンドの関係で合計が100にならないことがある。

表2. 作況試験における出穂・成熟期

品種	出穂期(月日)	成熟期(月日)
ナンブコムギ	5/22 (+3)	7/6 (+4)
ゆきちから	5/17 (-1)	7/2 (+1)
(参)ファイバースノウ	5/9 (±0)	6/22 (+1)

注1) 農研セ(北上)のデータ。  
注2: ( )は平年値との差

表3. 主要病害虫の発生状況 (病害虫防除部調べ)

発生量	発生面積(ha)	被害面積(ha)	
雪腐病	平年並	1,387	801
赤さび病	少	229	229
赤かび病	やや少	229	0
うどんこ病	少	0	0
萎縮病類	少	229	114

\*萎縮病類の調査は例年と同じ4月第1～2半旬の値。24年はそれ以降増加した。

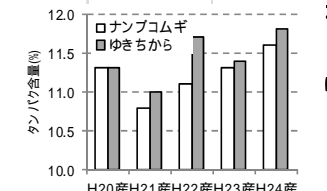


図1. 全県の年度別タンパク質含量 (全農いわて調べ、日本めん用・パン中華種用を含めた平均値。)

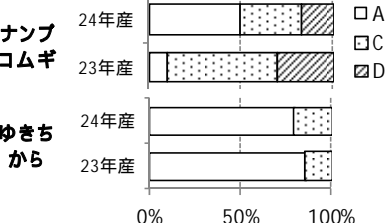


図2. 県内産小麦のJA別ランク区分結果 (24年11月未現在、A>B>C>Dの順に評価が良好。Bはナンブコムギ・ゆきちからとも該当なし。)