

小麦における生産年、播種時期および品種と製粉特性							
<p>[要約] 小麦の製粉特性は、<u>生産年次</u>、<u>播種時期</u>および<u>品種</u>により影響され、その影響度は製粉特性の項目ごとに異なる。めんの色と関係の深い<u>粉の色相</u>は播種時期により影響され、播種時期が早いほど劣る傾向にあり、出穂期が遅く、倒伏程度が小さく、収量およびリットル重が高く、検査等級が優れるほど良好である。</p>							
農産研究所・栽培部・作物品種研究室					連絡先	092-924-2848	
部会名	農 産	専門	育種	対象	麦類	分類	研究

[背景・ねらい]

高品質小麦の生産および作付け面積の維持、拡大を測ることが緊急な課題となっている中で、播種時期の拡大や収穫期の雨害を回避できる作型の開発が求められている。そこで、小麦の作期の早進化による高品質生産技術を確立するために、播種時期別の製粉特性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．製粉歩留と灰分含有率は生産年次に、タンパク質含有率は播種時期と品種に、アミロース含有率は品種に、色相は生産年次と播種時期に最も影響される（表 1）。
- 2．播種時期が早いほど、最高粘度は低く、色相が劣る傾向にある（表 1）。
- 3．粉の色相は、出穂期が遅く、倒伏程度が小さく、収量およびリットル重が高く、検査等級が良好なほど優れる傾向にある（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．作期の早進化技術の確立の一環として、早播栽培における製粉特性の向上へ向けた高品質小麦生産の改善技術のための知見として活用できる。

[具体的データ]

表1 生産年次、播種時期および品種が小麦の製粉特性に及ぼす影響

要因 (総平均値、単位)	製粉歩留 (50.2%)	灰分含有率 (0.49%)	グルテン含有率 (7.3%)	アミロース含有率 (24.2%)	最高粘度 (341RVU)	色相 (1.84)
生産年次	62.4%**	34.2%**	6.8%**	0.0%	25.6%**	46.5%**
平成10年	58.8	0.55	7.5	24.2	291	3.17
平成11年	47.2	0.49	7.3	24.3	340	1.32
平成12年	47.4	0.47	7.1	24.2	349	1.49
播種時期	7.3%**	0.9%	33.5%**	1.9%**	16.9%**	30.8%**
10月25日	50.8	0.51	8.1	23.8	304	2.96
11月 5日	53.0	0.49	7.1	24.3	315	2.07
11月15日	49.1	0.50	7.1	23.8	333	1.62
11月25日	50.5	0.49	7.1	24.5	352	1.35
12月 5日	47.5	0.49	7.1	24.7	350	1.22
品 種	1.3*	0.0%	32.5%**	91.0%**	4.9%**	0.5%*
農林61号	49.4	0.50	7.7	26.7	341	1.75
チクゴイズミ	51.0	0.49	6.9	21.8	320	1.94
生産年次×播種時期	7.1%**	16.3%**	3.4%*	1.5%**	8.8%**	3.0%**
生産年次×品種	0.0%	6.7%**	0.0%	1.9%**	27.9%**	0.0%
播種時期×品種	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%**	6.9%**	2.7%**
誤 差	21.9%	41.9%	23.7%	2.7%	9.3%	16.6%

注) 1. 各欄上段の値(%)は寄与率で、全体の変動を100%とした場合の各要因の影響を示す。
2. *, **はそれぞれ5、1%水準で有意。交互作用の具体的なデータは省略。

表2 粉の色相と農業形質との関係

生産年次	平成10年 (n=10)	平成11年 (n=15)	平成12年 (n=15)	全 体 (n=40)
出 穂 期	-0.874**	-0.882**	-0.773**	-0.836**
倒 伏 程 度	0.748**	0.807**	0.721**	0.454**
収 量	-0.526	-0.861**	-0.258	-0.691**
千 粒 重	0.604†	0.266	-0.533*	-0.369*
リットル重	-0.672*	-0.451	-0.873**	-0.711**
検 査 等 級	0.823**	0.764**	0.722**	0.728**

注) 1. †、*、**はそれぞれ10、5、1%水準で有意。
2. 品種はチクゴイズミ。

[その他]

研究課題名：作期の早進化のための秋播型小麦品種の選定と生育・品質特性解明
 予算区分：国庫（受託）
 研究期間：平成11年度（平成10～13年）
 研究担当者：佐藤大和、内村要介、松江勇次
 発表論文等：平成10～11年度秋冬作試験成績概要書