

めんこいな の 栽培 特性

田口光雄・京谷 薫

1. ねらい

めんこいなは” 中生の晩 ” の良質・良食味米で安定多収の品種として、あきた39に代わって作付けが見込まれる。また、あきたこまちとの熟期の違いから作業の分散や作期の拡大、異常気象時における被害の軽減等をねらいとして、需要動向に即した良質米の安定生産ができることから1999年4月、秋田県の水稲奨励品種に採用された。

ここでは1997、1998年に実施しためんこいな の施肥反応試験の結果から、安定多収・良質米を生産するための栽培特性について報告する。

2. 試験方法

(1) 試験年次：1997～1998年

(2) 試験実施場所：秋田農試本場

(秋田市仁井田字小中島)

(3) 試験区の構成 (窒素kg/10a)

① 1997年				② 1998年			
基肥	幼穂形成期	穂減数	減数分裂期	基肥	幼穂形成期	穂減数	減数分裂期
7	0	2		5	2	2	
	2	2			0	0	
9	0	2		7	2	0	
	2	2			0	2	
11	0	2			2	2	
	2	2		9	0	2	
移植日：5月13日				移植日：5月14日			
栽植密度：23.1株/㎡				栽植密度：22.9株/㎡			

3. 結果および考察

(1) 基肥窒素量

① めんこいな の茎数は、あきたこまちと比較すると早期から多く、めんこいなは比較的茎数を確保しやすい(図1)。生育初期～幼穂形成期の葉緑素計値はあきたこまちより淡く推移するが、あきた39とほぼ同等である(図2)。穂数は、あきたこまちに比べやや少なく有効茎歩合が低いので、有効茎歩合を高める肥培管理が必要である。

② 基肥窒素量が多くなると茎数は増加し、草丈は長くなる。最高分けつ期の茎数は基肥窒素量9kgでは800本/㎡以上になるが、基肥窒素量5、7kgでは700本/㎡程度であった(図3)。減数分裂期の1回追肥区の比較では、基肥窒素量9kgの穂数基肥窒素量が7kgより多くなるが(図4)、収量は基肥窒素量7kgと9kgで同程度であった(図5)。有効茎歩合は基肥窒素量7kg区が高く、9kg区で低下した(図4)。これらの

ことから、基肥窒素量は7kgが妥当である。

(2) 追肥時期

幼穂形成期における窒素追肥の効果について検討した。穂数や1穂粒数は、減数分裂期の1回窒素追肥より幼穂形成期の窒素追肥で増加し、単位面積あたりの総粒数も増加するが、登熟歩合は低下する(図4)。収量は、幼穂形成期窒素追肥により増加するが、玄米品質は低下し、その傾向は基肥窒素量9kgで著しい(図5)。基肥窒素量9kg区の場合は、幼穂形成期と減数分裂期の2回の窒素追肥で総粒数が過剰気味となり、登熟歩合の低下や乳白等の増加により玄米品質の著しい低下に影響した。

(3) 稈長と倒伏程度：

成熟期の稈長と倒伏の関係は、稈長が80cmを越えると倒伏程度が著しくなる傾向である(図6)。

(4) 窒素吸収量と収量

収量は750kg程度、窒素吸収量は14kgのとき(図7)、玄米生産効率(窒素1kg当たり53.5kg)であった。玄米収量660kgを生産するためには、窒素吸収量は12kg程度必要となる。

(5) 食味関連成分と食味官能試験

① 玄米蛋白質含有率は、基肥窒素量7kgでは減数分裂期の1回窒素追肥より幼穂形成期と減数分裂期の2回窒素追肥で増加する(図8)。基肥窒素量7kgの1回の窒素追肥時期の効果と比較すると、玄米蛋白質含有率は、幼穂形成期追肥より減数分裂期追肥で高くなる。

② 味度値は、基肥窒素量7kgの無追肥区で高く、幼穂形成期と減数分裂期の2回の窒素追肥区で低くなる(図8)。

③ 食味官能試験の結果では、食味は減数分裂期の1回の窒素追肥区が、幼穂形成期と減数分裂期の2回の窒素追肥より優っていた。

以上のことから、めんこいなは、基肥窒素量7kgが妥当であり、収量や品質・食味を考慮した場合、減数分裂期追肥を基本とする。単に多収を目指す多基肥栽培や幼穂形成期と減数分裂期の2回追肥は慎む。

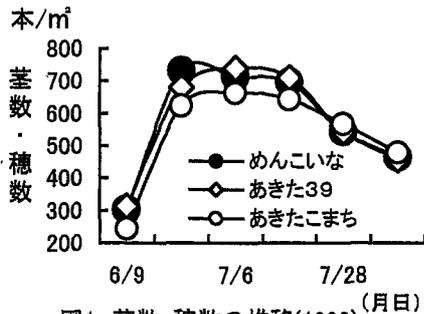


図1 茎数・穂数の推移(1998)
*基肥窒素量7kg

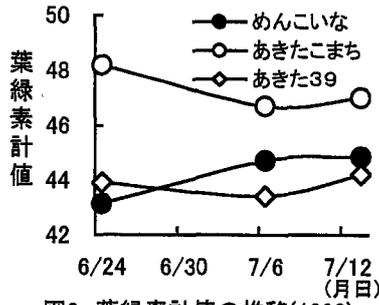


図2 葉緑素計値の推移(1998)
*基肥窒素量7kg

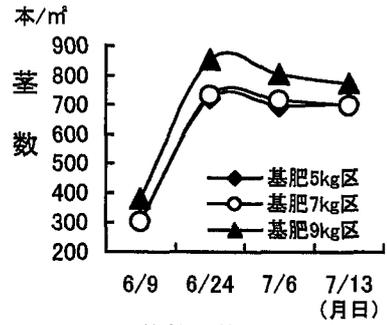


図3 茎数の推移(1998)

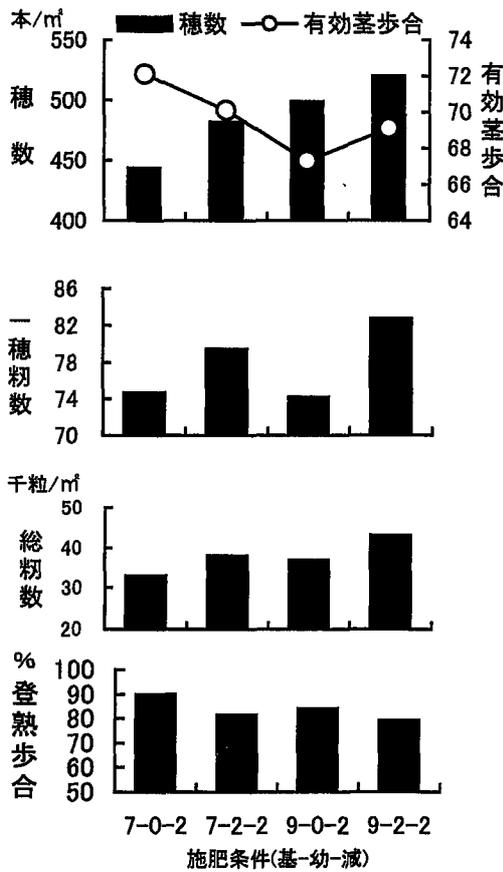


図-4 施肥別収量構成要素 (1997)

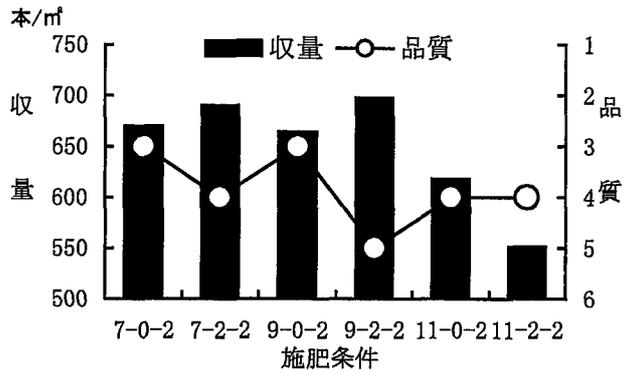


図-5 施肥条件による収量と品質(1997)

*施肥法は基肥-幼穂形成期-減数分裂期(窒素成分量kg/10a)
*品質:1(良)~9(不良)

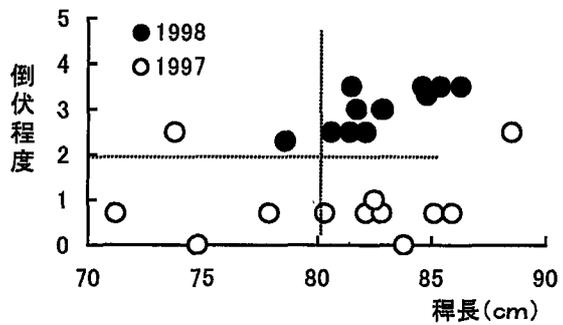


図-6 倒伏程度と稈長

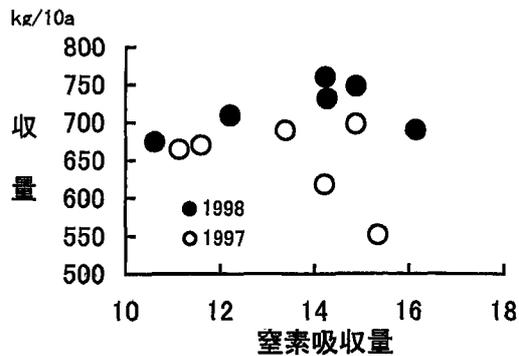


図-7 窒素吸収量と収量

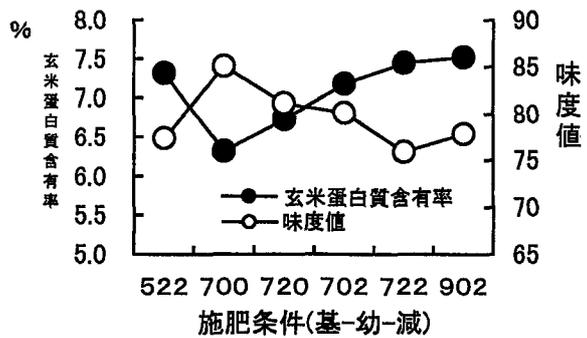


図-8 施肥法と食味関連成分(1998)