

水稲品種「みえのえみ」の高品質・安定生産のための施肥方法							
[要約]水稲品種「みえのえみ」の収量を54kg/a以上、玄米粗タンパク含量を7.5%以下とするための出穂前25日頃「草丈×m ² 茎数」値は3.2万～3.5万で、この生育量を確保するための基肥窒素は0.5kg/aが適当である。穂肥は窒素0.3～0.4kg/aが適し、生育量が少ない場合には施用時期を5日程度早めると収量が安定する。							
三重県科学技術振興センター・農業技術センター・栽培部・作物栽培担当					連絡先	05984-2-6359	
部会名	水田・畑作物	専門	栽培	対象	稲類	分類	普及

[背景・ねらい]

三重県育成水稲品種「みえのえみ」は早生、短稈、良食味品種で、コシヒカリが過度に集中している本県平坦地域の収穫時期分散を図るため、平成10年度に奨励品種に採用された。そこで「みえのえみ」の窒素施肥に対する反応を明らかにすることにより、高品質・安定栽培技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 耐倒伏性は高く、基肥を多肥にするほど長稈化するが、倒伏は見られない。多肥ほど千粒重は低下するが、籾数の増加によって多収となる。籾数増加の要因は、一穂籾数よりも穂数の増加によるところが大きい(表1)。
2. 籾数の増加によって整粒歩合は僅かに低下するものの、3万粒/m²を超えても80%以上の高い整粒歩合が期待できる。しかし、玄米粗タンパク含量は籾数増加によって高まり、7.5%以下に抑えるための籾数は3万粒/m²以下が適当である。また、目標収量を54kg/aとした場合の籾数は2.6万粒/m²程度である(図1)。
3. 籾数と穂肥前の生育量の相関は高く、籾数が2.6万～3万粒/m²となる出穂前25日頃の「草丈×m²茎数」値は3.2～3.5万程度である。この生育量を確保するための基肥窒素量は0.5kg/aが適当である(図2、表1)。
4. 出穂前25日頃の適正な生育量の目安は草丈50～53cm、茎数630～680本/m²、葉緑素計による葉色値31～33(SPAD)程度である(表2)。
5. 穂肥は出穂前18日頃に窒素0.3kg/a、または出穂前18日頃と8日頃に各窒素0.2kg/aを施用することでタンパク含量を抑え安定した収量が得られる。また出穂前25日頃の生育量が小さい場合は施用時期を5日程度早めることで収量が安定する(図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 細粒灰色低地土の土壌において、4月下旬に稚苗を移植した結果である。
2. 基肥施用は全層施肥で行ったため、側条施肥を行う場合は1～2割程度減肥する。

[具体的データ]

表1 収量・収量構成要素等 (H10~11年)

要因	水準	稈長 (cm)	玄米重 (kg/a)	穂数 (粒/m ²)	一穂 初数 (粒)	m ² 初数 (100粒)	千粒重 (g)	整粒 歩合 (%)	出穂前25日 頃の生育量*
基肥	0.3	70.4	53.0	397	65.2	259	22.6	87.2	29.9
窒素	0.5	73.2	56.5	416	66.9	279	22.4	87.4	34.2
	(kg/a) 0.7	75.4	59.4	448	68.4	307	22.0	85.2	38.2

移植日：4月23日[H10]4月20日[H11] 穂肥窒素ka/a：0.3[H10 出穂前17日],0.2+0.2[H11 出穂前20+10日]
 栽植密度：18.2、21.2、24.2株/m²の平均値 *出穂前25日の生育量：草丈(cm)×茎数(本/m²)

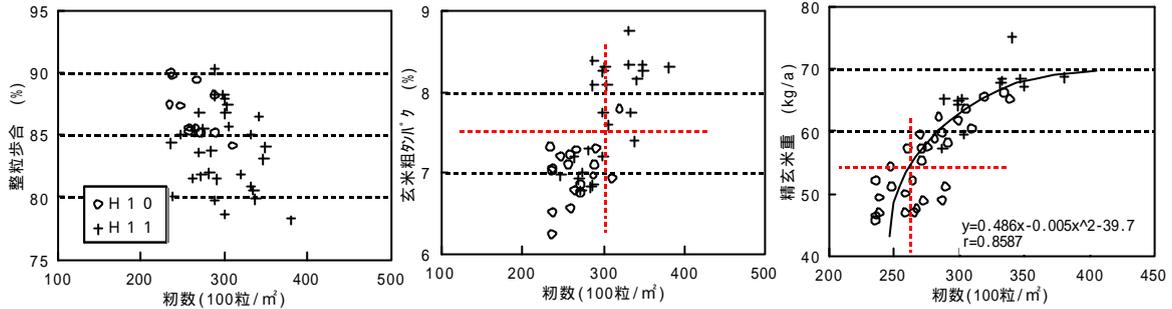


図1 初数と整粒歩合、玄米粗タンパク含量および精玄米重の関係

注：基肥窒素0.4~0.7kg/a 穂肥窒素量計0.3~0.4kg/a(出穂前20~17日に第1回目施用)

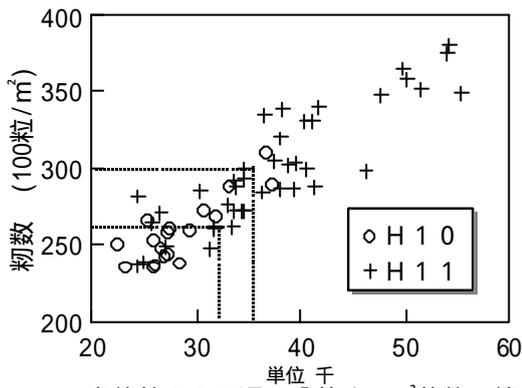


図2 出穂前25日頃の生育量と初数の関係

穂肥：窒素0.3~0.4kg/a

表2 出穂前25日頃の適正生育量の目安

草丈	50 ~ 53 (cm)
茎数	630 ~ 680 (本/m ²)
葉色値	31 ~ 33 (SPAD)

注：図2において「草丈×m²茎数」値が3.2~3.5万となった区の平均値(n=10)

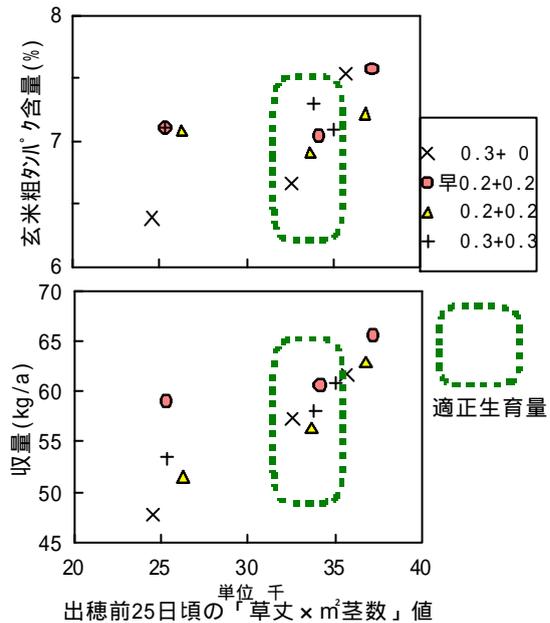


図3 異なる生育量において穂肥施用が収量と玄米粗タンパクにおよぼす影響(H11)

穂肥施用：出穂前17、7日。ただし「早0.2+0.2」は出穂前22、13日。

[その他]

研究課題名：県単育成新品種の高品質安定栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成11年度(平成9年~11年)

研究担当者：神田幸英、北野順一