

事項	水稲疎植栽培における「つがるロマン」、「まっしぐら」の生育診断基準に基づく追肥対応																							
ねらい	坪当たり37～50株の水稲疎植栽培は、従来の生育診断基準を適用できない。そこで、水稲疎植栽培において「つがるロマン」、「まっしぐら」を追肥体系で栽培する場合の生育診断基準を策定し、それに基づく追肥対応を明らかにしたので参考に供する。																							
指導参考内容	<p>1 「つがるロマン」の幼穂形成期における生育診断基準と追肥対応</p> <p>(1) 目標とする㎡当たり粒数は、従来と同じ33,000～35,000粒とする。</p> <p>(2) 目標粒数を確保するための生育診断基準と追肥対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)</th> <th>幼穂形成期の葉色値 (SPAD502値)</th> <th>追肥の対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>42,000 未満</td> <td>—</td> <td>幼穂形成期に窒素成分で2 kg/10a追肥</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">42,000～50,000</td> <td>40未満</td> <td>幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で2 kg/10a追肥</td> </tr> <tr> <td>40以上</td> <td rowspan="2">追肥中止</td> </tr> <tr> <td>50,000 超</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 「まっしぐら」の幼穂形成期における生育診断基準と追肥対応</p> <p>(1) 目標とする㎡当たり粒数は、従来の最適粒数の37,000粒とする。</p> <p>(2) 目標粒数を確保するための生育診断基準と追肥対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)</th> <th>追肥の対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>42,000 未満</td> <td>幼穂形成期に窒素成分で3 kg/10a追肥</td> </tr> <tr> <td>42,000～52,000</td> <td>幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で3 kg/10a追肥</td> </tr> <tr> <td>52,000 超</td> <td>追肥中止</td> </tr> </tbody> </table>			幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)	幼穂形成期の葉色値 (SPAD502値)	追肥の対応	42,000 未満	—	幼穂形成期に窒素成分で2 kg/10a追肥	42,000～50,000	40未満	幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で2 kg/10a追肥	40以上	追肥中止	50,000 超	—	幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)	追肥の対応	42,000 未満	幼穂形成期に窒素成分で3 kg/10a追肥	42,000～52,000	幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で3 kg/10a追肥	52,000 超	追肥中止
幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)	幼穂形成期の葉色値 (SPAD502値)	追肥の対応																						
42,000 未満	—	幼穂形成期に窒素成分で2 kg/10a追肥																						
42,000～50,000	40未満	幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で2 kg/10a追肥																						
	40以上	追肥中止																						
50,000 超	—																							
幼穂形成期の生育量 (草丈×㎡当たり茎数, cm・本/㎡)	追肥の対応																							
42,000 未満	幼穂形成期に窒素成分で3 kg/10a追肥																							
42,000～52,000	幼穂形成期から減数分裂期までに窒素成分で3 kg/10a追肥																							
52,000 超	追肥中止																							
期待される効果	水稲の高品位安定生産技術の指針となる。																							
利用上の注意事項	<p>1 全層穂肥1回体系で利用する。</p> <p>2 「まっしぐら」では幼穂形成期の葉色値を生育診断基準にしない。</p> <p>3 農林総合研究所田中圃場(灰褐色土壌)で得られた試験データを根拠にしている。</p>																							
問い合わせ先 (電話番号)	農林総合研究所 作物部 (0172-52-4396)	対象地域	津軽地域																					
発表文献等	平成23～24年度 試験成績概要集(農林総合研究所)																							

【根拠となった主要な試験結果】

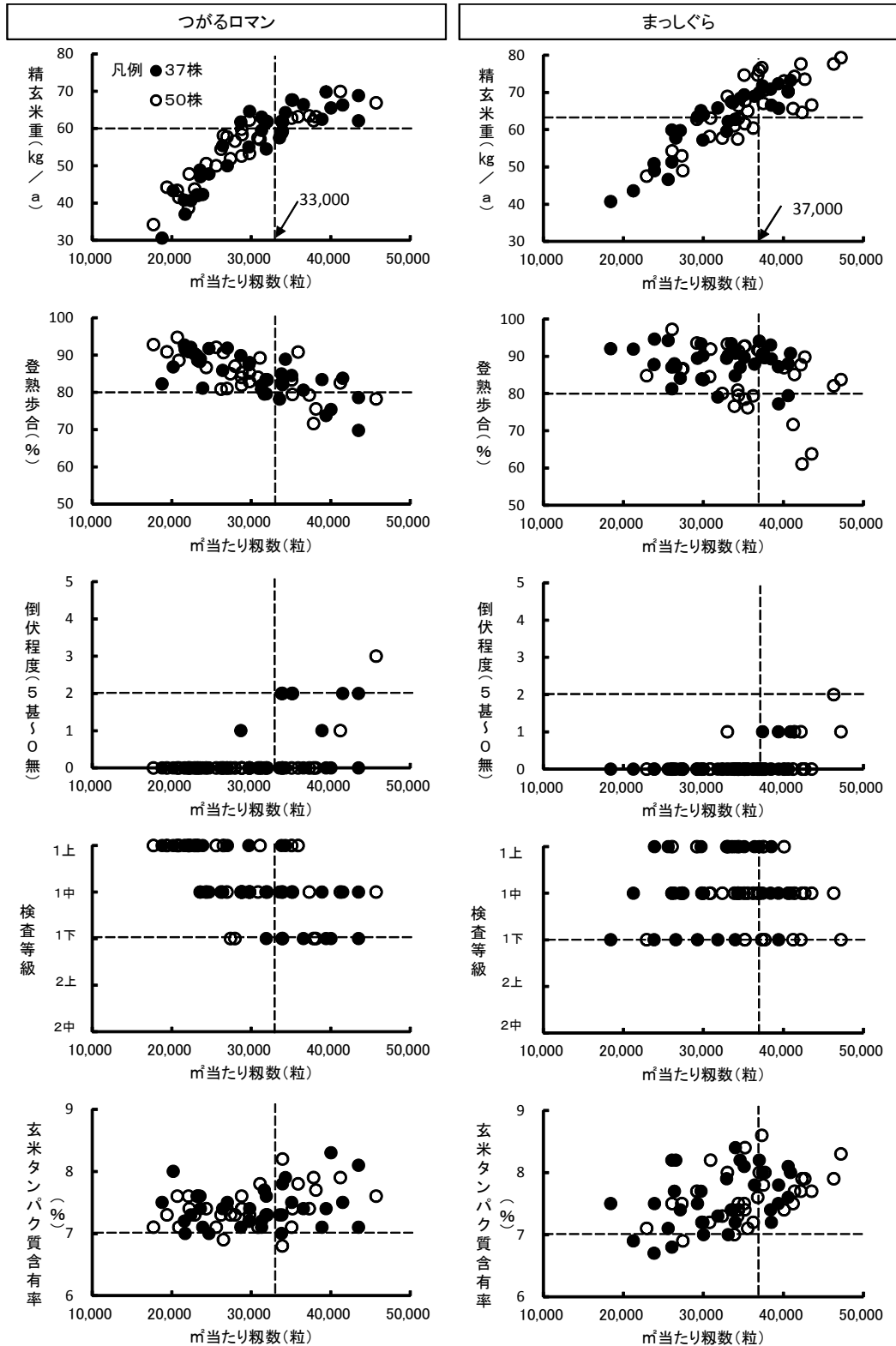


図1 37株と50株植えの㎡当たり籾数と収量・品質等の関係 (平成23、24年 青森農林総研)  
 (注) 1 垂直破線は「つがるロマン」では慣行栽培における目標籾数、「まっしぐら」では最適籾数  
 2 水平破線は慣行栽培における収量・品質等の目標値又は許容値

・ 37株と50株ではほぼ同様の傾向。籾数の目標値を慣行栽培と同程度としても大きな問題はない。

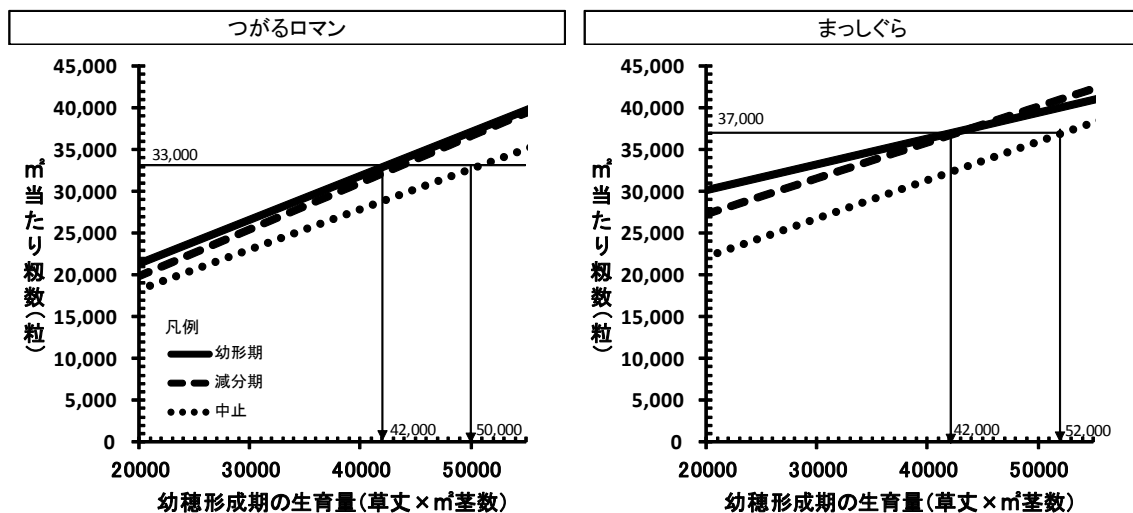


図2 追肥対応別の幼穂形成期の生育量と $\text{m}^2$ 当たり粒数の関係 (平成23、24年 青森農林総研)  
 (注) グラフは37株と50株植えの調査値から求めた近似直線。

- ・「つがるロマン」で目標粒数を得るために必要な幼穂形成期の生育量は、追肥をする場合では42,000程度、追肥を中止する場合では50,000程度と推定される。
- ・「まっしぐら」で目標粒数を得るために必要な幼穂形成期の生育量は、追肥をする場合では42,000程度、追肥を中止する場合では52,000程度と推定される。
- ・両品種とも、目標粒数を得るための幼穂形成期の生育量を確保している場合、追肥時期を幼穂形成期から減数分裂期に変更しても粒数はほとんど変化しない。

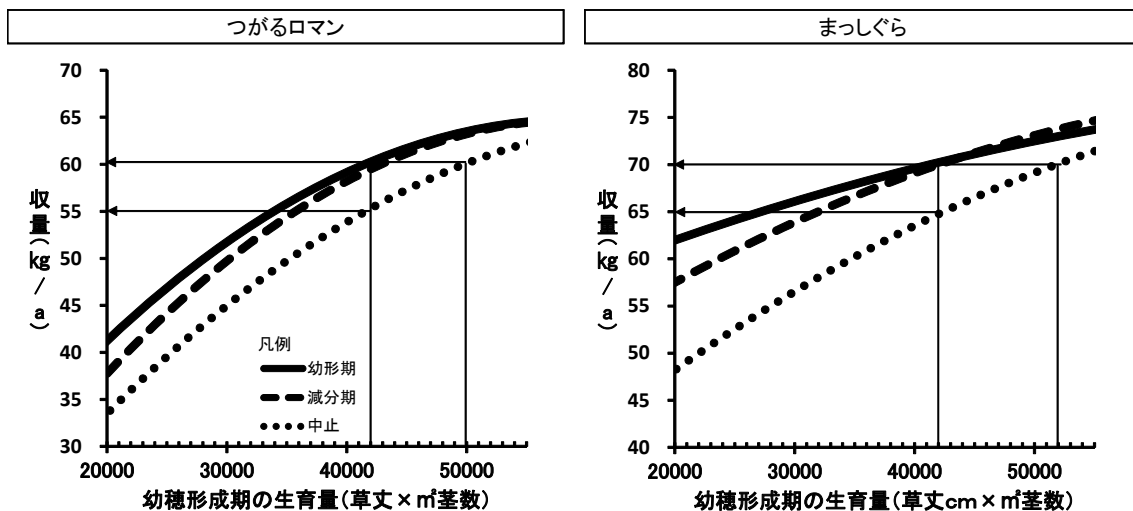


図3 追肥対応別の幼穂形成期の生育量と収量の関係 (平成23、24年 青森農林総研)  
 (注) グラフは37株と50株植えの調査値から求めた近似曲線。

- ・幼穂形成期の生育量が「つがるロマン」では42,000～50,000の間、「まっしぐら」では42,000～52,000の間の場合、追肥を中止すれば5 kg/a程度減収する場合があると推定される。

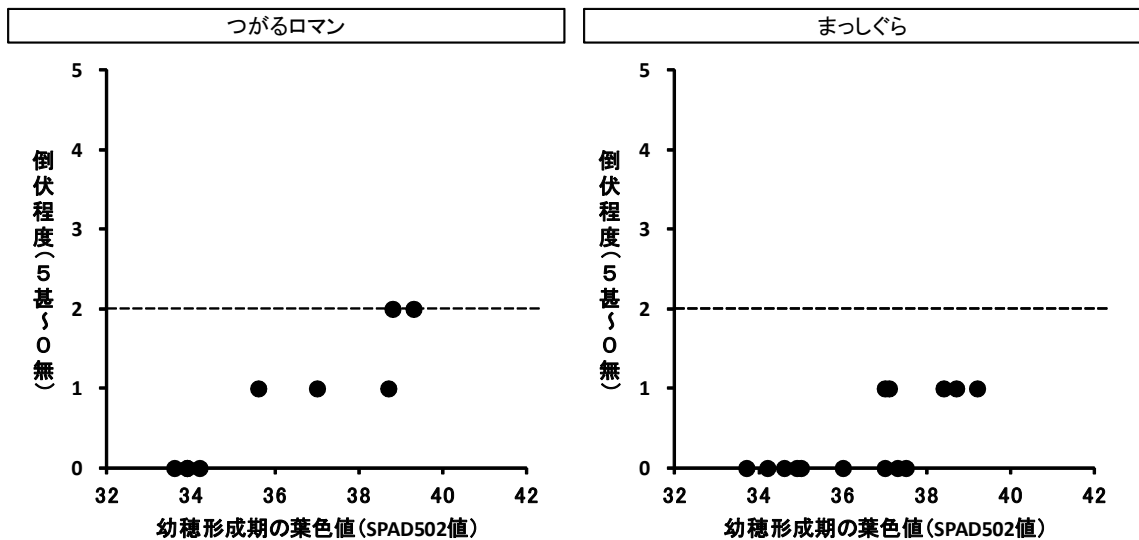


図4 幼穂形成期の葉色値と倒伏程度の関係 (平成24年 青森農林総研)  
 (注) 37株と50株植えて幼穂形成期又は減数分裂期に追肥した試験区のうち、幼穂形成期の生育量が42,000以上の試験区。

・倒伏程度2以下に抑えるための幼穂形成期の葉色値は、「つがるロマン」では40未満と推定される。「まっしぐら」では倒伏程度が0～1で、幼穂形成期の葉色値の上限は特定できない。

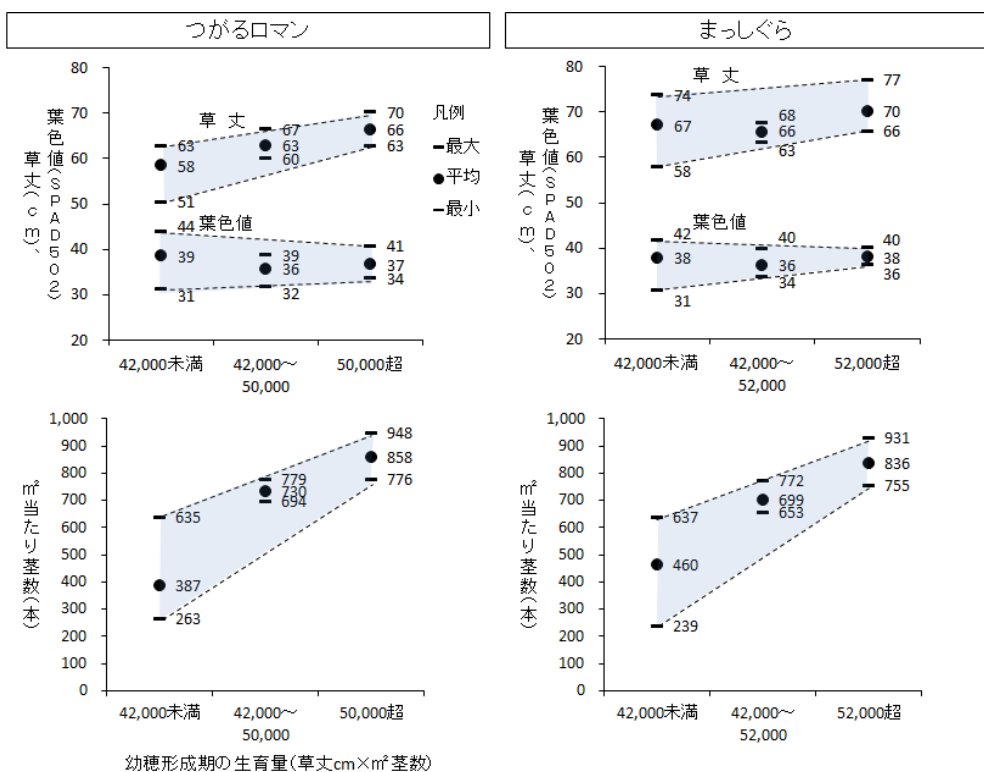


図5 幼穂形成期の生育量と草丈、葉色値、㎡当たり茎数の関係 (平成23～24年 青森農林総研)

・両品種とも、生育量は㎡当たり茎数との関係が強い。  
 ・幼穂形成期の葉色値は、生育量不足でも高い場合がある。