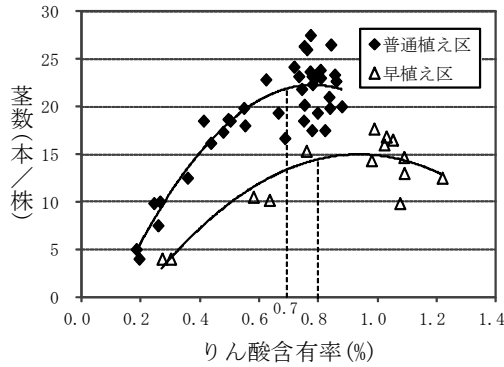


事項	可給態りん酸が高い水田ではりん酸施肥量を大幅に削減できる																	
ねらい	県内の水田土壌の可給態りん酸量は増加傾向にあり、これまでの土壌改良資材や施肥により十分量のりん酸が土壌に蓄積している圃場が増えてきている。水稻において作付前の可給態りん酸量に応じてりん酸施肥量を削減できることが明らかとなったので、参考に供する。																	
指導参考内容	<p>1 りん酸減肥基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>作付前の可給態りん酸 (mg/100g)</th> <th>りん酸施肥量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非黒ボク土</td> <td>～10未満</td> <td>地帯別施肥基準に準じる</td> </tr> <tr> <td>10以上～20未満</td> <td>50%減肥</td> </tr> <tr> <td>20以上～</td> <td>無施肥</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">黒ボク土</td> <td>～30未満</td> <td>地帯別施肥基準に準じる</td> </tr> <tr> <td>30以上～</td> <td>50%減肥</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 最高分けつ期頃の稲体のりん酸含有率が0.7%（活着期が低温の場合は0.8%）より低くなると、りん酸不足により茎数が減少する。</p> <p>3 栽培前の可給態りん酸が、非黒ボク土の場合は6mg/100g、黒ボク土の場合は30mg/100g以上であれば、無りん酸条件でも最高分けつ期頃の稲体りん酸含有率が0.7%（活着期が低温の場合は0.8%）を上回る。</p> <p>4 可給態りん酸が基準値以上の圃場でりん酸減肥を行っても、収量及び玄米タンパク質含有率は慣行施肥した場合と同等である。</p>				作付前の可給態りん酸 (mg/100g)	りん酸施肥量	非黒ボク土	～10未満	地帯別施肥基準に準じる	10以上～20未満	50%減肥	20以上～	無施肥	黒ボク土	～30未満	地帯別施肥基準に準じる	30以上～	50%減肥
	作付前の可給態りん酸 (mg/100g)	りん酸施肥量																
非黒ボク土	～10未満	地帯別施肥基準に準じる																
	10以上～20未満	50%減肥																
	20以上～	無施肥																
黒ボク土	～30未満	地帯別施肥基準に準じる																
	30以上～	50%減肥																
期待される効果	りん酸が蓄積した圃場で、肥料費の節減が期待できる。																	
利用上の注意事項	<p>1 りん酸減肥を行うと可給態りん酸が減少する場合があるため、3年に1回程度の割合で土壌診断を行い、施肥設計を検討する。</p> <p>2 可給態りん酸は、当年の春または前年の秋に採取した風乾細土をトルオーグ法により測定する。</p>																	
問い合わせ先 (電話番号)	農林総合研究所 生産環境部 (0172-52-4391)	対象地域	県下全域															
発表文献等	平成23～25年度 農林総合研究所試験成績概要集																	

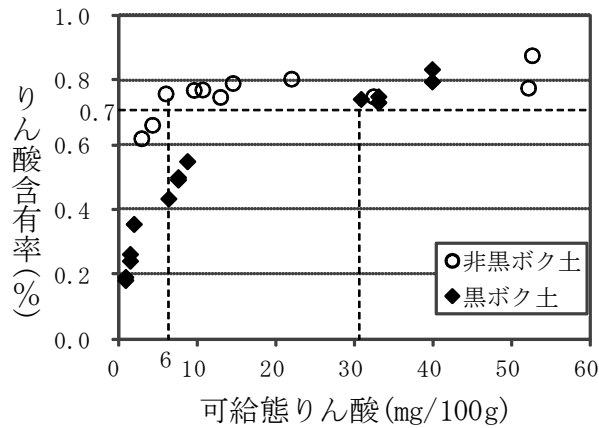
【根拠となった主要な試験結果】



- (注) 1 品種：つがるロマン、まっしぐら
 2 移植日(平均気温、日平均気温12℃以下の日数)：
 普通植え区 平成24年5月22日(16.5℃、0日)
 平成25年5月23日(18.0℃、0日)
 早植え区 平成25年5月9日(15.8℃、7日)
 3 施肥：窒素6kg/10a、りん酸0、10kg/10a、カリ10kg/10a

図1 最高分けつ期頃の稲体りん酸含有率と茎数の関係
 (平成24、25年 青森農林総研)

ア 普通植え区



イ 早植え区

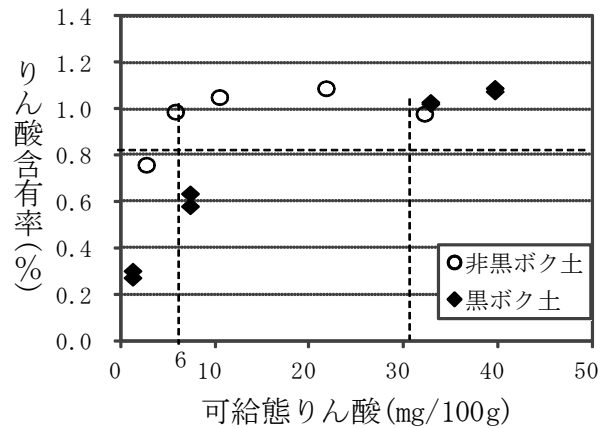


図2 栽培前の可給態りん酸（トルオーグ法）と最高分けつ期頃の稲体りん酸含有率の関係
 (平成24、25年 青森農林総研)

- (注) 1 品種：つがるロマン、まっしぐら
 2 移植日：図1に同じ
 3 施肥：窒素-りん酸-カリ 6-0-10kg/10a

表1 りん酸減肥が生育、収量及び跡地土壌の可給態りん酸に及ぼす影響

(平成23～25 青森農林総研)

圃場	りん酸施肥	移植1か月後 茎数(本/m ²)	精玄米重		収量構成要素				玄米 タンパク質 (%)	跡地土壌 可給態りん酸 (mg/100g)
			(kg/10a)	対慣行比	穂数 (本/m ²)	1穂初数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)		
中りん酸圃場	無施肥	308	542	100	354	74.6	91.9	23.5	7.2	8.3
	50%減肥	340	551	102	350	75.1	92.2	23.6	7.0	11.7
	慣行	365	545	(100)	367	73.3	92.8	23.4	7.1	11.6
高りん酸圃場	無施肥	314	569	100	361	78.1	91.7	23.6	6.9	11.9
	50%減肥	321	563	99	364	75.3	91.3	23.4	7.1	14.2
	慣行	296	570	(100)	371	74.9	91.3	23.8	7.2	16.4

- (注) 1 品種：つがるロマン、試験場所：黒石市田中（グライ低地土）
 2 栽培前の可給態りん酸（平成23年）：中りん酸圃場11mg/100g、高りん酸圃場18mg/100g
 3 精玄米重及び収量構成要素は3カ年の平均値、玄米タンパク質及び跡地土壌の可給態りん酸は平成25年の測定値である。
 4 可給態りん酸はトルオーグ法による分析値である。