

事項	水稲箱育苗における市販の有機質肥料等の使用法																																																			
ねらい	有機栽培や特別栽培などの化学肥料を使用しない栽培法に対応するため、有機質肥料及びこれらを含む培土を使用した育苗の施肥法について検討した結果、成果が得られたので参考に供する。																																																			
指導参考内容	<p>1 有機質肥料等の施肥法 使用する有機質肥料等及びその施肥量は以下のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用(見込み)</th> <th>有機質資材(肥料名・培土名)</th> <th colspan="3">施肥量(/箱)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有機・特別栽培</td> <td>① 有機アグレット666</td> <td colspan="3">保証成分で窒素4.5g</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>② 有機アグレット666+有機アグレット816</td> <td colspan="3">保証成分で窒素4.5g</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>③ クレハ有機水稲培土</td> <td colspan="3">培土3kg(窒素4.5g含有)</td> </tr> <tr> <td>特別栽培</td> <td>④ ヘルシー有機特号</td> <td colspan="3">保証成分で窒素4.5g</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) ②については、市販の肥料を現物量で半々に混合して調整する。</p> <p>2 供試資材の保証成分(%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>有機質資材</th> <th>全窒素</th> <th>全りん酸</th> <th>全カリ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">有機質肥料</td> <td>有機アグレット666</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>有機アグレット816</td> <td>8.0</td> <td>1.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>ヘルシー有機特号</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>肥料入り培土</td> <td>クレハ有機水稲培土</td> <td colspan="3">有機アグレット666を含有</td> </tr> </tbody> </table>				適用(見込み)	有機質資材(肥料名・培土名)	施肥量(/箱)			有機・特別栽培	① 有機アグレット666	保証成分で窒素4.5g			〃	② 有機アグレット666+有機アグレット816	保証成分で窒素4.5g			〃	③ クレハ有機水稲培土	培土3kg(窒素4.5g含有)			特別栽培	④ ヘルシー有機特号	保証成分で窒素4.5g			区分	有機質資材	全窒素	全りん酸	全カリ	有機質肥料	有機アグレット666	6.0	6.0	6.0	有機アグレット816	8.0	1.0	6.0	ヘルシー有機特号	5.0	6.0	2.0	肥料入り培土	クレハ有機水稲培土	有機アグレット666を含有		
適用(見込み)	有機質資材(肥料名・培土名)	施肥量(/箱)																																																		
有機・特別栽培	① 有機アグレット666	保証成分で窒素4.5g																																																		
〃	② 有機アグレット666+有機アグレット816	保証成分で窒素4.5g																																																		
〃	③ クレハ有機水稲培土	培土3kg(窒素4.5g含有)																																																		
特別栽培	④ ヘルシー有機特号	保証成分で窒素4.5g																																																		
区分	有機質資材	全窒素	全りん酸	全カリ																																																
有機質肥料	有機アグレット666	6.0	6.0	6.0																																																
	有機アグレット816	8.0	1.0	6.0																																																
	ヘルシー有機特号	5.0	6.0	2.0																																																
肥料入り培土	クレハ有機水稲培土	有機アグレット666を含有																																																		
期待される効果	水稲の有機栽培や特別栽培を行うための参考となる。																																																			
利用上の注意事項	<p>1 JAS法に基づく有機農産物の生産を行う場合は、使用資材を登録認定機関に確認してから使用する。</p> <p>2 有機質肥料分解に伴う生育障害や苗立枯病の発生リスクを軽減するため、育苗法はプール育苗(1.5葉期頃入水、箱土の上まで常時湛水)で実施する。なお、プール育苗だけでは、苗立枯病に対する効果は完全でないので温度管理等に十分留意する。</p> <p>3 床土混和後はカビが発生しやすいので、数日以内(2~3日)に播種する。</p>																																																			
担当部署(担当者名)	青森県農林総合研究センター 環境保全部 (境谷栄二、清藤文仁)	対象地域	県下全域																																																	
発表文献等	平成16~18年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集																																																			

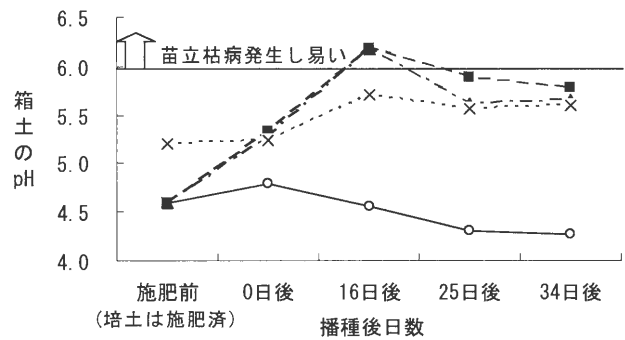
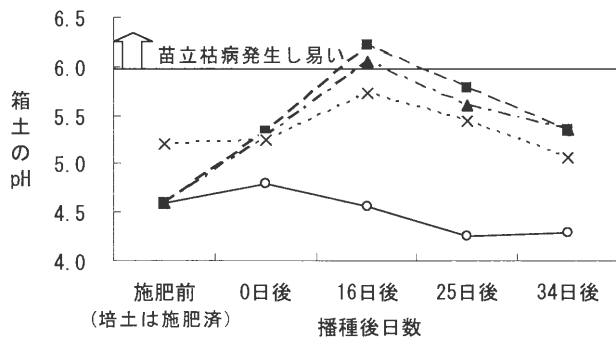
【根拠となった試験結果】

表1 生育及び養分含有率

(平成17～18年 青森農林総研)

年次	育苗方式	肥料名	施肥量 (Ng/箱)	出芽日数 播種～揃い (日)	発芽率 播種11日目 (%)	移植時の苗の生育 (播種後34日目)					移植時の苗の養分含有率(%)		
						葉齢 (葉)	苗長 (cm)	風乾重 (g/100本)	充実度 (mg/cm)	根量 (達観)	窒素 (%)	りん酸 (%)	カリ (%)
平17	畑育苗	化学	2.5	6	96	3.3	14.7	2.2	1.5	3.7	4.1	1.3	3.8
		ヘルシー有機	2.5	5	99	3.3	13.9	2.0	1.4	2.7	3.4	1.3	3.2
			3.5	5	99	3.3	14.9	2.0	1.4	2.3	4.1	1.5	3.8
			4.5	5	99	3.5	16.0	2.1	1.3	2.0	4.7	1.6	4.5
			6.0	5	92	3.5	15.0	2.1	1.4	1.0	5.1	1.4	4.5
クレハ有機培土	4.5	6	100	3.3	15.1	2.0	1.3	5.0	3.7	1.7	5.2		
平18	畑育苗	化学	2.5	6	96	3.4	19.3	2.7	1.4	3.0	4.0	0.9	3.3
		アグレット666	4.5	6	98	3.6	17.6	2.4	1.3	1.8	3.9	1.0	3.4
		アグレット666+816	4.5	6	99	3.7	18.7	2.6	1.4	1.7	4.3	0.9	3.3
		クレハ有機培土	4.5	7	100	3.7	15.7	2.2	1.4	4.8	3.5	1.4	3.1
	プール育苗	化学	2.5	6	97	3.3	20.1	2.7	1.3	2.8	3.3	1.1	3.0
		アグレット666	3.5	6	100	3.4	19.6	2.5	1.3	2.7	3.1	1.5	3.2
			4.5	6	100	3.6	21.3	2.5	1.2	2.7	3.9	1.7	2.9
			6.0	6	96	3.6	21.8	2.4	1.1	2.2	4.3	1.6	3.0
		アグレット666+816	3.5	6	99	3.4	19.1	2.5	1.3	2.8	3.3	1.2	3.3
			4.5	6	99	3.6	20.4	2.5	1.2	2.7	3.8	1.4	3.1
			6.0	6	98	3.7	21.8	2.6	1.2	2.5	4.5	1.4	3.0
		クレハ有機培土	4.5	7	98	3.4	16.6	2.2	1.3	5.0	2.6	1.7	3.0

(注) 根量：箱底の根量を5(多)→1(少)の5段階で達観調査。 品種：つがるロマン



○—化学 (2.5g) —■—アグレット666 (4.5g)
 -▲-アグレット666+816 (4.5g) -×-クレハ有機培土

○—化学 (2.5g) -■-アグレット666 (4.5g)
 -▲-アグレット666+816 (4.5g) -×-クレハ有機培土

図1 箱土のpHの推移 (左：畑育苗、右：プール育苗)

(平成18年 青森農林総研)

表2 有機質資材 (箱土+肥料) に係る費用

(平成18年 青森農林総研)

区分	肥料又は培土	箱土費用 (円/10a)	肥料費用 (円/10a)	合計	
				(円/10a)	慣行対比(%)
有機質肥料	アグレット666	551	277	828	140
	アグレット666+816	551	250	801	135
	ヘルシー有機	551	303	854	144
慣行肥料 (化学)	サイコー11号	551	42	593	(100)
有機質肥料入り培土	クレハ有機水稲培土	5,791	—	5,791	108
慣行肥料入り培土 (化学)	クレハ粒状培土	5,350	—	5,350	(100)

(注) 1 10a当たり必要箱数を35箱として算出
 2 肥料価格は平成18年度納入価格を参考とした