

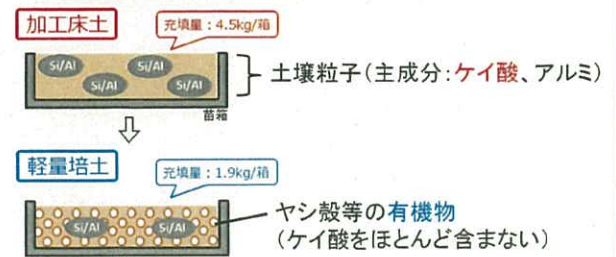
軽量育苗培土へのけい酸質肥料の添加による「コシヒカリ」の初期生育の改善

富山農総セ・農業研究所・栽培課

軽量培土の特徴

- 苗箱1枚当たりの重量が加工床土の半量で、育苗作業の軽労化に貢献
- 軽量化のポイント
 - ・ 苗箱に充填する培土の容量を低減
 - ・ 培土の比重の低減
- ▶ 土粒子を減らして、有機物を補充
- ▶ 土粒子の主成分はSi、Alであり、Siの不足が懸念

〈培土の軽量化のイメージ〉



軽量培土にケイ酸質肥料(ALC)を添加し、苗の初期生育促進と収量構成要素の改善効果を検証

試験処理および結果

軽量培土へのケイ酸添加

軽量培土にALCを重量比1.5%添加した培土(ALC培土)を供試

表 培土の違いと移植時の苗質(2015~2016)

育苗培土	育苗培土		苗質				
	充填量 (kg/箱)	有効態ケイ酸 (mg/100g)	草丈 (cm)	乾物重 (g/100本)	充実度 (g/cm)	ケイ酸含有率 (%)	ケイ酸吸収量 (g/箱)
軽量	1.9	53.5	14.8	1.71	116	3.18	2.37
ALC	1.9	72.2	15.1	1.70	113	4.33	3.24
(参考)加工	4.5	40.9	17.7	1.83	103	4.19	3.33

注) 数値は2015年と2016年の平均値

▶ ALC添加で培土および苗のケイ酸含有量が増加

発根性と窒素吸収

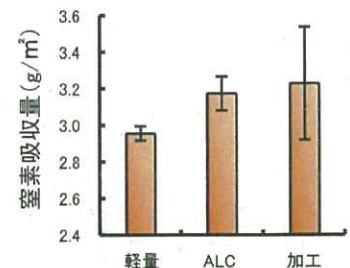
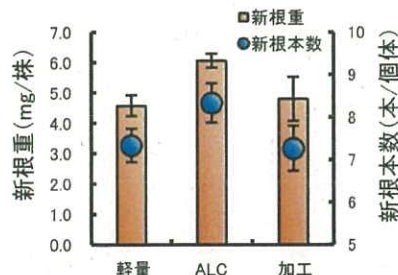
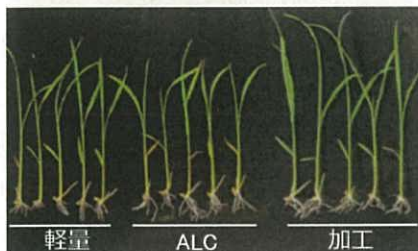


図2 除根後の新根の発生状況(2016)

図3 本田における新根発生量(2016)

図4 移植27日後の窒素吸収量(2016)

▶ ALC添加で発根が促進され、移植後初期の窒素吸収が旺盛となる。

初期茎数

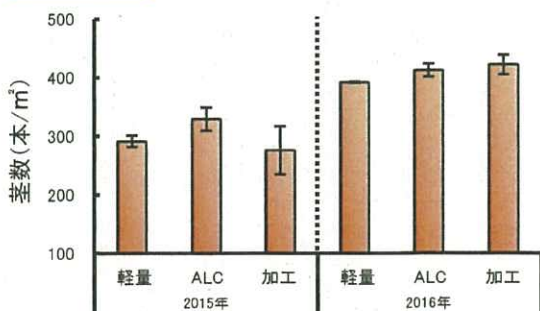


図5 培土の違いと移植後初期の茎数(2016)

▶ ALC添加で初期茎数が増加

収量構成要素の適正化

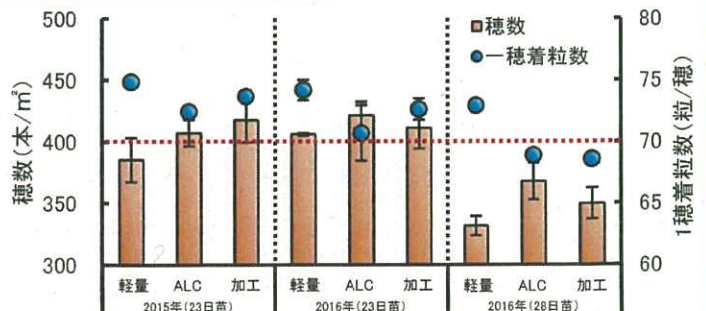


図6 培土の違いと移植後初期の茎数(2016)

▶ ALC添加で穂数・1穂着粒数が適正化

軽量培土へのケイ酸添加により、省力的に発根と初期生育に優れる健苗を育成することができる。

研究期間：2016年度 作成：2017年3月