

通し番号	4483
------	------

分類番号	22-24-12-02
------	-------------

(成果情報名) 加圧脱水ケーキを利用したイチゴ育苗ではリン酸肥料の施肥により生理障害を軽減できる
[要約] 加圧脱水ケーキをイチゴの育苗培土に利用する場合、混合する資材の有無や量、種類に関わらず、苗の生育は培土中のリン酸含量に影響される。なお、3.5号ポットで育苗した時、リン酸を成分で1g程度混合すれば、イチゴ苗は正常に生育する。
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター野菜作物研究部 連絡先 0463-58-0333

#### [背景・ねらい]

本県のイチゴ育苗培土として利用されている「さがみ粒土」は製造中止の予定であることから、同じ浄水場ケーキであるが、製造方法の異なる「加圧脱水ケーキ」について、イチゴの育苗培土としての利用法を検討する。H19成果情報（分類番号19-26-12-02）で加圧脱水ケーキに与作V1号を25%（v/v）混合すればイチゴの育苗に利用できることを明らかにした。しかし、混合割合により生育差が認められたため、資材や肥料成分を検討し、その生育差の要因を明らかにする。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 窒素肥料またはカリ肥料の混合の有無に関わらず、リン酸肥料が培土に混合されていればリン酸欠乏症と思われる生理障害程度は低下し、地上部重が増加する（図1、2、3）。
- 2 肥料成分が含まれていない資材の培土中における混合率が増加しても地上部重は増加しない（データ略）。また、肥料成分が含まれていない資材を培土に混合した場合、リン酸肥料を施用すると生理障害程度は低下し、地上部重が増加する（図4）。
- 3 3.5号黒ポット（450mL（v/v））で育苗した時、ポット当たりリン酸肥料が成分で1g程度混合されていれば、生理障害の発生もなく、正常に生育する（図5、6）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 品種は‘さちのか’を供試し、育苗には3.5号の黒ポットを用いた。
- 2 混合した肥料は窒素がCDU窒素、リン酸は重焼燐2号、カリは硫酸カリを用いた。
- 3 資材として用いたパーミキュライト及びパーライトは肥料成分を含まない。

[具体的データ]

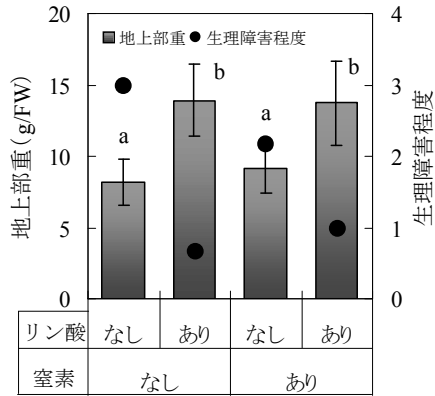


図1 窒素とリン酸の影響 (H21)

注) 各肥料要素混合区は1ポット当たり、成分で窒素は62mg、リン酸は550mgを混合。生理障害程度は葉の観察により、0:障害なし、1:葉に黄変あり、2:葉縁が褐変、3:葉脈が赤紫変、4:葉脈が褐変の5段階で評価。異なるアルファベット間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり。バーは標準偏差を示す。

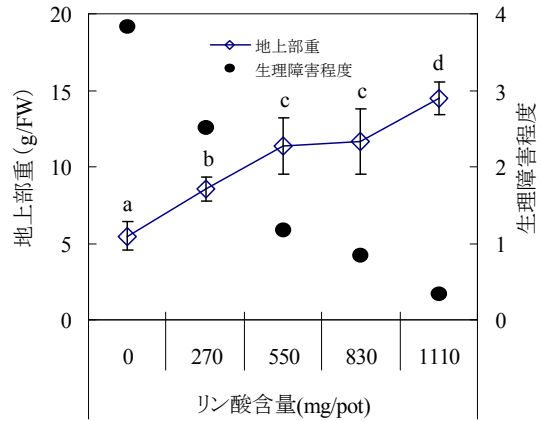


図2 リン酸の影響 (H22)

注) 成分で窒素を62mg混合、生理障害程度、アルファベット、バーは図1参照。

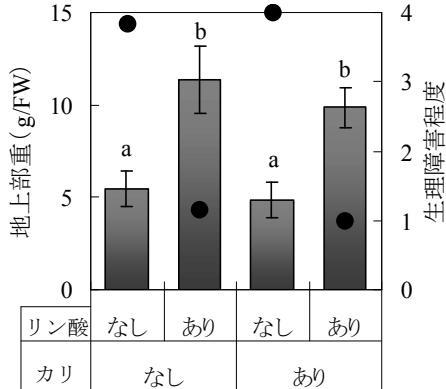


図3 カリとリン酸の影響 (H22)

注) 全区に窒素を成分で62mg混合。他の肥料要素混合区は1ポット当たり、リン酸は550mg、カリは50mgを混合、生理障害程度、アルファベット、バーは図1参照。

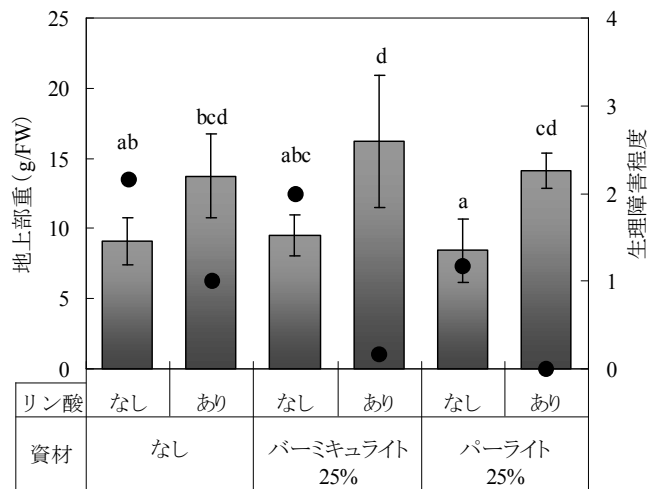


図4 資材とリン酸の影響 (H21)

注) 資材の混合率は体積当たり。全区に窒素を成分で62mg、リン酸混合区は550mgを混合、生理障害程度、アルファベット、バーは図1参照。

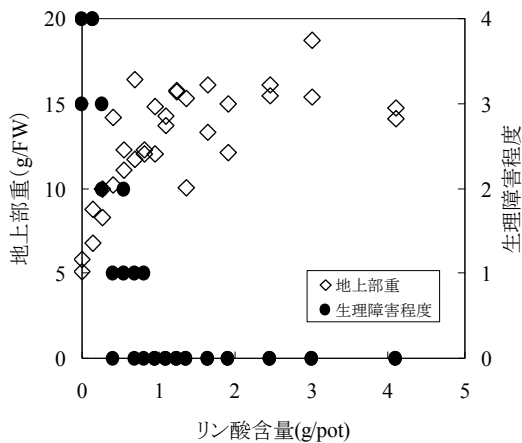


図5 リン酸含量の影響 (H22)

注) 全区に窒素を成分で62mg混合、生理障害程度は図1参照。

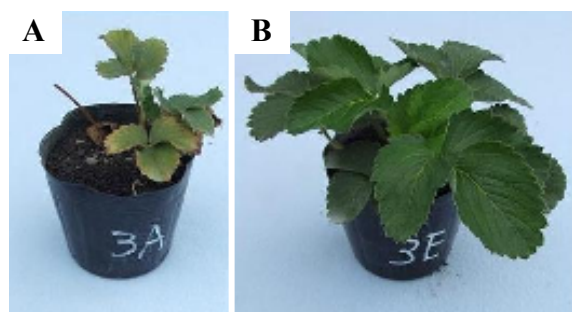


図6 調査時のイチゴ苗の様子 (H22)

A: リン酸なし、B: リン酸1.1g/pot混合  
両区とも窒素は成分で62mg混合

[資料名]平成21、22年度試験研究成績書(野菜)

[研究課題名]特産野菜の高品質生産技術の開発等

[研究期間]平成21~22年度

[研究者担当名]太田和宏・北浦健生