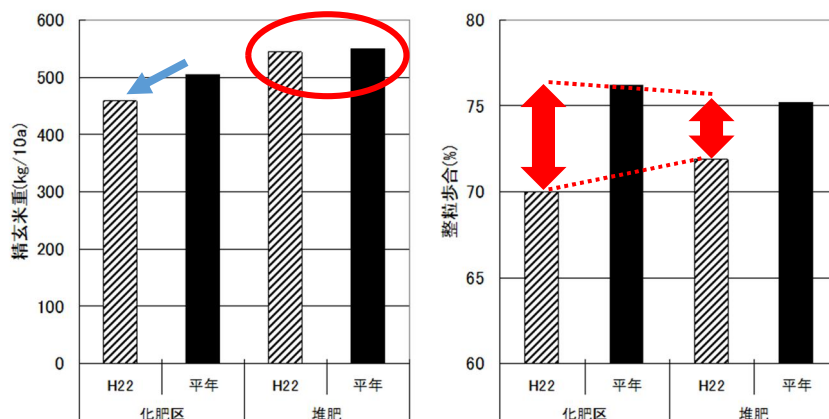


土づくりで異常気象に負けない米づくり

1 土づくりの効果

○近年の高温登熟条件では、水稻は後期栄養の不足や稲体活力の低下により、登熟不良となりやすくなっています。

○堆肥や稲わらを連年施用すると保水力や登熟後半の窒素供給力等が改善し、干ばつや異常高温年でも品質と収量の低下を抑えることができます。



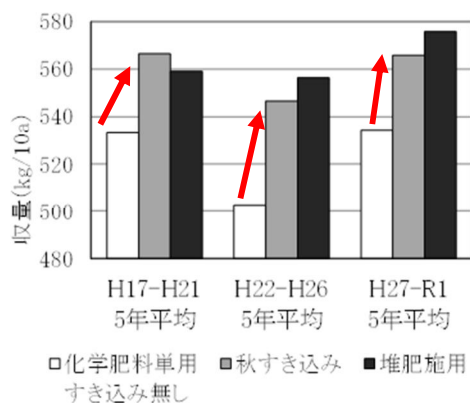
(H22年、新潟農総研基盤、有機物連用27年目)

2 稲わら秋すき込みで地力増進 ※排水の良いほ場向け

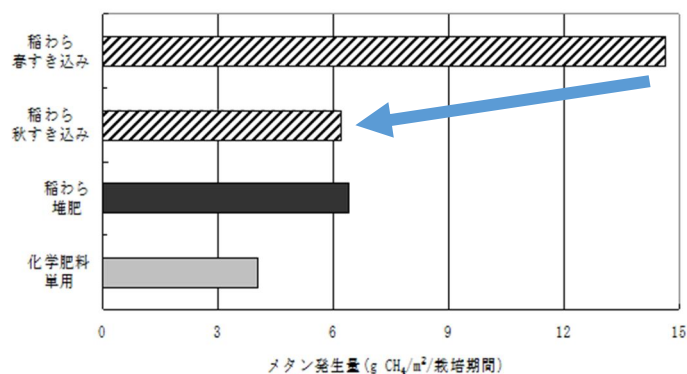
(1) 稲わら秋すき込みの効果

○稲わらの秋すきこみは、堆肥施用と同等の「土づくり」効果が期待できます。

○また、秋のうちに稲わらの分解を進めておけば、翌年のワキの発生が少なくなり生育が安定します。



(H17年～R元年、農総研基盤)



水田からのメタン発生量に対する稲わら処理の影響(H5年新潟農試)

(2) すき込み方法

○気温が低くなると稲わらの分解が遅くなるため、秋すき込みはできるだけ早く行い、10月中旬までに終わるようにしましょう。

○酸素がないと稲わらの分解は進みません。すき込みの深さは5～10cmの浅うちとしましょう。

～排水の悪いほ場など～

○湿田や排水不良田では、排水溝の設置や補助暗渠の施工など、地表水の排水を優先しましょう。

○天水田等で秋代かきを行い冬季湛水する場合、稲わらの分解が遅くなります。必要により分解を促進する腐熟促進剤等を活用しましょう。

3 堆肥の施用 ～土づくりの優等生～

- 堆肥は原材料によって性質が異なるため、特性を十分把握して利用してください。
- 施用量は水田の乾湿や堆肥の熟成度と窒素成分を考慮して決めましょう。

一般的な 施用量 (乾田)	牛ふん堆肥	1 トン/10a
	おがくず入り牛ふん堆肥	1～2 トン/10a
	豚ふん堆肥	0.5～1 トン/10a

※排水不良田や地力が高い
ほ場では施用量を少なく
しましょう。

- 鶏ふん堆肥は、肥料成分が牛ふん堆肥や豚ふん堆肥よりはるかに高いので、土づくり資材としてよりも有機質肥料としての効果が高くなります。

4 土づくり資材の施用

(1) 土壌分析に基づく土づくり資材の施用

- 最近の土壌診断結果では上越東地域ではケイ酸が不足しているほ場が多くなっています。一方でケイ酸質資材を継続的に施用しているほ場では土壌分析値は高くなっています。
- また、一部ではリン酸が不足しているほ場もみられます。
- ケイ酸やリン酸、鉄等の土壌改良資材は土壌診断結果と土壌改良目標値をもとに、過剰な成分の施用は控え、不足している成分を補う資材を選んで、適量を施用しましょう。

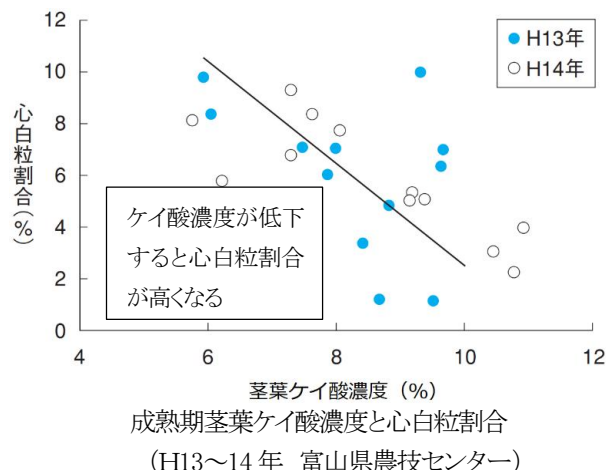
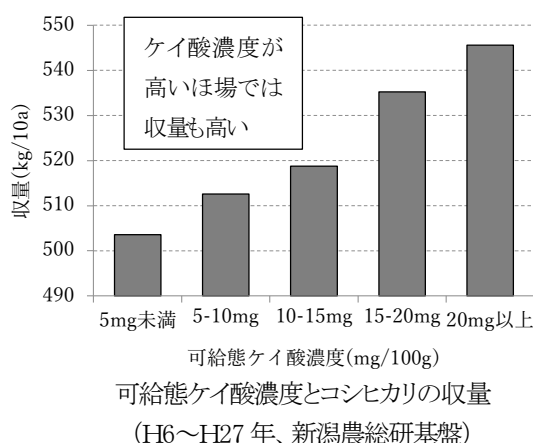
【土壌改良目標値】

土壌の種類	有効態リン酸 (mg/100g 乾土)	有効態ケイ酸 (mg/100g 乾土)	遊離酸化鉄 (%)
低地土 (平坦地)	10	15	1.5
台地土 (中山間地)	10	25	1.5

目標値に満たない
場合は稲への養分供
給が不十分な状態。
異常気象の場合は
収量や品質が低下し
やすくなります。

(2) 高温登熟時のケイ酸の効果

- ケイ酸資材の施用は、根の活力が向上し、葉温が上昇しにくくなって登熟が高まり、収量・品質が安定します。



(3) 籾殻の有効利用

- 籾殻には多くのケイ酸が含まれています。ケイ酸供給資材として有効利用しましょう。
- 籾殻は収穫後できるだけ早い時期にほ場に散布し、稲わらと一緒に浅めにすき込みましょう。
- 施用量のめやすは、120kg/10a です。多くても 250kg/10a を超えない程度にしましょう。

お問い合わせ:上越東農林事務所 普及課 作物担当
TEL:025-592-3848 FAX:025-592-3591