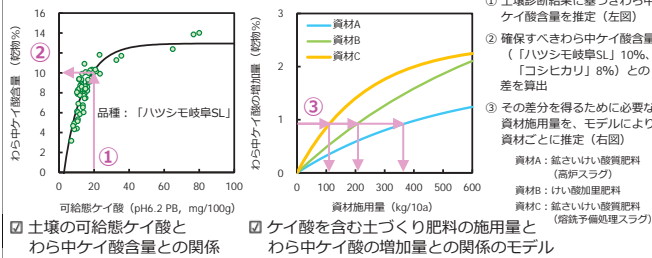


生産 品目：水稲

技術の概要

近年、ケイ酸を含む土づくり肥料の施用量が大幅に減少し、水稲へのケイ酸供給の不足が懸念されている。

ケイ酸を含む土づくり肥料の適切な選定や施用量の決定を可能とするため、水田土壌の可給態ケイ酸の改善目標がpH6.2リン酸緩衝液による手法（pH6.2 PB）では20mg/100g、中性リン酸緩衝液による手法（中性PB）では10mg/100gの場合における、土壌診断結果と施用する資材の種類に応じたケイ酸施用指針を設定した。



効果

◎土壌診断結果に基づく適切な資材選定が可能

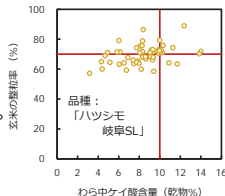
施用効果やコストを踏まえ、適切な資材を選定。

◎資材の施用量が一目瞭然

資材ごとの適切な施用量が容易に把握可能。

◎ケイ酸施用により

玄米の整粒率の低下を抑制（右図）



土壌診断結果と資材の種類に応じた、ケイ酸施用指針

「ハツシモ岐阜SL」

可給態ケイ酸 (mg/100g)	pH6.2 PB	~ 14	15	16	17	18	19 ~
	中性PB	~ 6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0 ~
資材施用量 (kg/10a)	資材A	300<	300<	300<	230	100	40
	資材B	300<	300<	230	140	70	40
	資材C	300<	200	130	80	40	40

「コシヒカリ」

可給態ケイ酸 (mg/100g)	pH6.2 PB	~ 14	15	16	17	18	19 ~
	中性PB	~ 6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0 ~
資材施用量 (kg/10a)	資材A	300<	300<	300<	280	140	40
	資材B	300<	300<	260	170	90	40
	資材C	300<	240	150	90	50	40

* 「300<」は 300 kg/10a 以上で継続施用 ** 資材の種類は「技術の概要」の右図を参照

導入の留意点

・診断結果と資材に応じ、必要量を施用

土壌の可給態ケイ酸が低い場合は、継続的な施用により土壌のケイ酸肥沃度を高める必要がある。

その他（価格帯、改良・普及状況、適応地域）

- 普及の状況 JA全農岐阜県本部にて処方箋作成に活用中
- 適応地域 岐阜県等、可給態ケイ酸の改善目標がpH6.2 PBで20mg/100g、中性PBで10mg/100g程度の地域

関連情報

- ・令和5年度試験研究成果普及カード（岐阜県） →
- ・和田・棚橋（2025）岐阜県内水稲栽培におけるケイ酸施用指針（日本土壌肥料学雑誌 第96巻 17-23）



水稲V溝乾田直播栽培技術

生産 品目：水稲

技術の概要

V溝乾田直播栽培法は、愛知県で開発された水稲・麦類の水田直播技術である。厳冬期～早春の比較的晴天が続く時期に入水代かきやロータリ浅耕+鎮圧ローラーによる水田の整地を実施後、専用播種機で早春に水稲播種作業を実施する。

本作業を冬期に行うことで育苗や田植えなどの春作業の労働ピーク分散が図られ、農業機械や育苗施設整備などのインフラ投資額減少にもつながる。

また、前年の稲わらを早期にすき込むことで夏期のメタン発生を低減することができる。



効果

◎稲わらの早期すき込みによる有機物分解の促進

従来春期になってから行っていた耕起作業を冬季に早めることで稲わらの分解が早まり、メタン発生の低減につながる。

◎育苗や田植えなどの春作業が従来より大幅に削減される

県内の15ha規模の大型農家では、本技術を経営面積の半分を導入することにより春作業が40%削減され、複合経営作物であるメロンやトマトなどの管理に充てることができた。

●V溝乾田直播機の導入

本技術の導入により、稲わらの早期分解が促進されるとともに労働ピーク分散が図られることで環境負荷が少ない営農システムが実現する。



冬季代かき実施水田におけるV溝乾田直播栽培の播種作業（磐田市内）

導入の留意点

・長期にわたる継続では雑草増の可能性

数年に一度、田植機による移植栽培をローテーションに入れることで、雑草の発生動態をリセットする。

その他（価格帯、改良・普及状況、適応地域）

- 価格帯
 - ・10条播き 45PS～95PS乗用トラクター用アタッチメント 353万円/台（メーカー希望小売価格）
- 普及の状況
 - ・静岡県内での普及面積 48ha

関連情報

「静岡県におけるV溝乾田直播導入のための土壌別耕起鎮圧方法」
平成24年 静岡県農林技術研究所研究成果情報

