



水田における稲わらからのカリ溶出と土壌中へのカリ供給効果

【1 成果の概要】

- (1) 稲わらに含まれるカリは、降雨により容易に溶出します（図1）。
- (2) 稲わらを鋤き込むと土壌の交換性カリ含量が速やかに上昇し、土壌に保持されます。（図2、表1）
- (3) 稲わら秋鋤き込みは、春鋤き込みの場合と比べ、より多くのカリが土壌に保持されること（表2）から、秋鋤き込みを実施することが望ましいです。

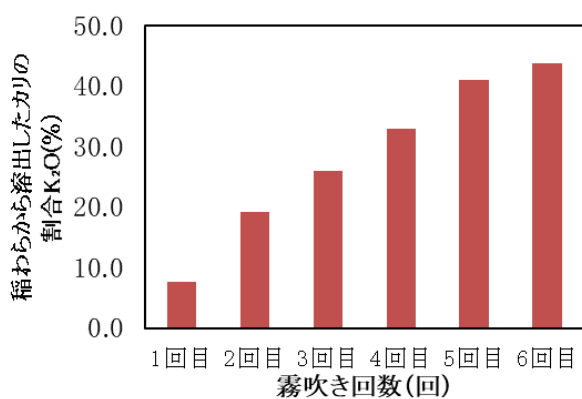


図1 降雨による稲わらからのカリ溶出（モデル試験）

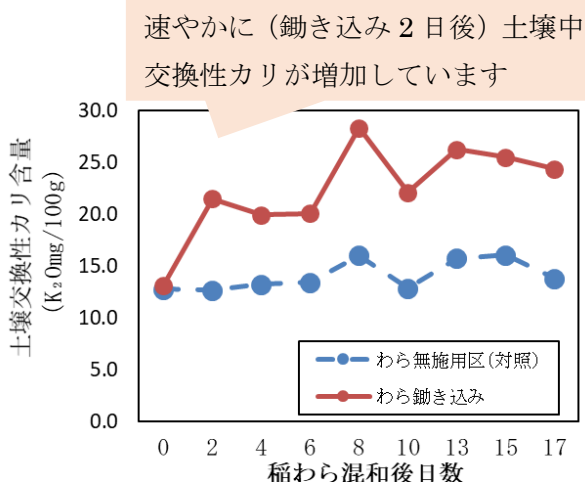


図2 稲わら鋤き込み後の土壌の交換性カリ含量の推移

表1 稲わら鋤き込み後の土壌の交換性カリ含量の推移（圃場試験、単位：K₂O mg/100g）

試験区名	10/5①	11/5	12/6	1/7	2/19	3/9	4/9②	②-①
わら無施用(対照)	5.1	5.9	5.6	8.4	6.6	7.9	12.2	7.1
わら鋤き込み	9.8	24.4	18.2	28.8	18.7	18.8	32.8	23.0

表2 稲わら鋤き込み時期と跡地土壌の交換性カリ含量（単位：K₂O mg/100g）

鋤き込み時期	H10	H11	H12
春	38.0	43.0	37.4
秋	39.2	48.0	41.0

秋鋤き込みの方が、跡地土壌中
交換性カリが高いです。

※春鋤き込み：収穫後、稲わらを圃場表面に散布した状態で冬を越し、春に鋤き込みを実施。

【2 留意事項】

- (1) 土壌タイプや圃場の透排水性等により、稲わら施用による土壌の交換性カリ含量の増加程度は異なります。
- (2) 秋鋤き込みでは降雨時の表面流去水等によるカリのロスが春鋤き込みより少ないため、土壌の交換性カリが高いものと推測されます。なお、湿田で秋鋤き込みが困難な場合は春に耕起をしてください。