

二毛作における珪カル、熔リンと稲わらの施用効果

[研究のねらい]

農作物の価格低下と高齢化等により土壌改良資材の施用量が減少する傾向にあるため、水稻とタマネギの健全生育と資材有効利用を目的として、珪カルと熔リンの施用効果を明らかにします。

[成果の内容・特徴]

- ①夏作水稻－冬作タマネギの二毛作体系では珪カルと熔リンの施用により両作物の増収が認められます（図1、2）。
- ②珪カルと熔リンの施用により稲わらの珪酸含有率とタマネギ球のリン酸含有率が増加し、水稻ではいもち病の抑制効果があります（写真1）。
- ③稲わらを全量還元することで、試験開始当初の腐植含量を維持できます（図3）。

[成果の活用・留意点]

- ①県内の黄色土で適応が可能です。
- ②いもち病抵抗性の弱い品種を作付けする場合は窒素施用量を控え防除も行います。
- ③土壌診断値に基づいて土壌改良資材の施用量を決めます。



写真1 いもち病抑制効果

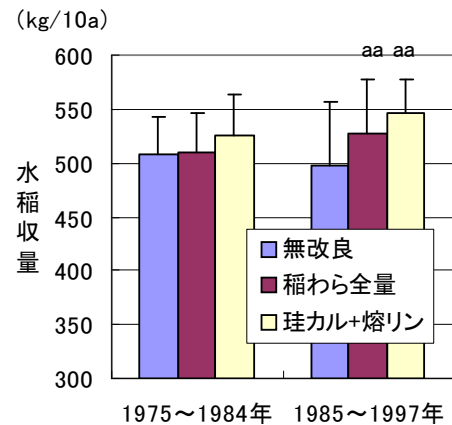


図1 珪カル、溶リンと稲わら施用と水稻収量

注) aa: 1%水準で無改良区に有意

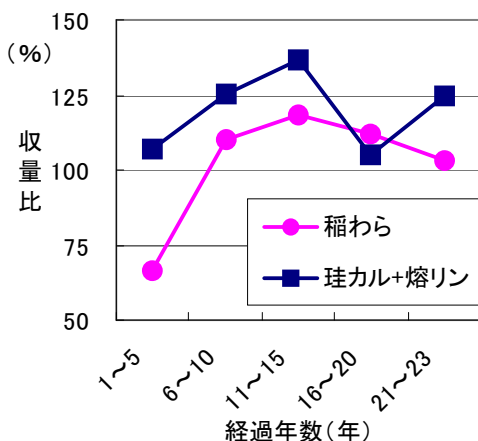


図2 珪カル、溶リンと稲わら施用とタマネギの収量推移

注) 対無改良比

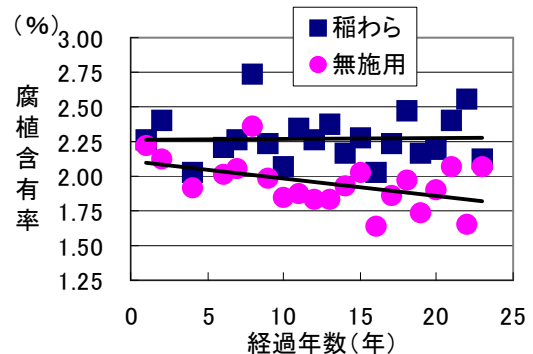


図3 稲わら施用による全炭素含有率の推移

実施年度：昭和50年～平成9年
担当者：林恭弘、森下年起、平田滋他