

水稻特別栽培米生産の 減化学農薬・減化学肥料栽培指針

種物の温湯消毒、殺菌剤の育苗箱施用及びカメムシ類の生息密度調査を行うことにより、病害虫防除のための化学合成農薬使用成分回数を半分以下に減らすことができます。また、化学肥料の代わりに牛ふん堆肥や有機質肥料を施用することにより、コシヒカリの減化学肥料栽培が可能であり、慣行栽培と同等の収量・品質が得られます。

化学農薬を削減した病害虫防除技術

(化学合成農薬使用成分回数 50%以上削減)

- (1) 種物は、60、10分間の温湯消毒を行います。
- (2) オリサストロピン粒剤(殺虫剤と混合された育苗箱専用の薬剤)を育苗箱に施用して移植すると葉いもちの発生が少なく、出穂期以降に晴天が続く場合は穂いもちの防除は不要になります。
- (3) 乳熟期以降にカメムシ類生息密度調査を行うことで斑点米の発生量は予測でき、防除の目安となります。捕虫網を用いたすくい取り法(10回振り)による生息密度調査でクモヘリカメムシ幼虫が8頭以下の場合、斑点米の混入率は0.3%以内となります。
- (4) これらの病害虫防除技術を組み合わせることにより、除草剤(3成分)を施用しても化学合成農薬使用成分回数は茨城県慣行の半分以下の5~8回となります。



温湯消毒

有機質資材利用による化学肥料削減技術

(化学肥料の窒素成分量 50%以上削減)

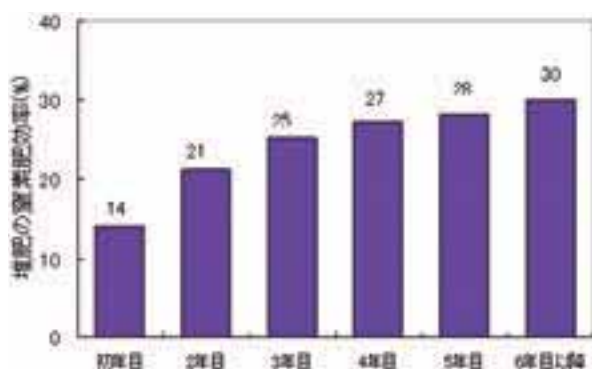


図1 牛ふん堆肥の連用年数と窒素肥効率

堆肥の窒素肥効率：施用した堆肥の窒素成分量のうち、施肥窒素量として見込める比率を示す。

- (1) 化学肥料の代わりに牛ふん堆肥や市販の有機質肥料を施用します。ただし、牛ふん堆肥単独では初期生育の確保が難しいため、化学肥料の窒素成分で3.2kg/10a以内になるように市販の有機質肥料を組み合わせます。
- (2) 牛ふん堆肥中の全窒素成分量のうち、施肥窒素として見込める比率(以下肥効率とする)は初年度が14%、2年度目が21%、3年度目が25%で、連用年数に応じて年々高まるが、6年度目以降は約30%となります。
- (3) 堆肥の窒素成分に窒素肥効率を乗じた値が堆肥の供給窒素量になります。この堆肥から供給される窒素量を削減することによって、減化学肥料栽培が可能になります。