

水 稲 (灰色低地土)

〔土壤肥料〕

水稻栽培地帯のほぼ全域が礫質灰色低地土に属している。有効土層は浅く、透水性は大～極大である。とくに表層が砂～礫質の場合には保肥力、保水性が小さいため土壌の生産性は低い。そのため、深耕、あるいは客土による作土深の確保、床じめ、ペントナイト施用などによる漏水防止、有機物の施用、含鉄資材、リン酸質資材、ケイ酸質資材など土壌改良資材の施用が有効である。また、肥料、とくに窒素の施用に留意するとともに、過度の中干しをさけるなど水管理にも十分に注意を払う必要がある。

〔病虫害・雑草防除〕

無病種子を確保し、塩水選による不良種子の除去、種子消毒等を行い、種子由来の病虫害発生を抑えることが基本となる。近年、抵抗性品種の普及とともに、いもち病等の重要病害の発生は比較的少なく、害虫の発生も抑制されている。このため、水稻における化学農薬施用回数は従前よりも減少し、殺虫剤、殺菌剤の施用は最少のレベルである。薬剤散布は、イネミズゾウムシ等の水田初期害虫に対する苗施用、いもち病等の初期防除を中心にを行い、本田の中・後期の防除は主に気象的条件による突発的な病虫害の発生時に留める。今後は除草剤施用を機械除草等に切り替え、一層の化学農薬使用の低減を図る。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
有機質資材 施用技術	土壌診断に基づいた稲わら堆肥あるいは生わらの施用を基本とする。 レンゲなどの緑肥作物を利用する。	堆肥2t/10a以下  生わら 800kg /10a 以下
化学肥料 低減技術	側条施肥、側条二段施肥、育苗箱全量施肥のいずれかの施肥法を基本とする。 肥効調節型肥料を基肥に用いるとともに、浅水代かきを実施する。 不耕起栽培、部分耕起栽培のように、本田の耕起、代かきを省力して、圃場に直接移植または直播する技術も該当するものとする。 有機質肥料による施肥を行う。	施肥基準以下に減
化学農薬 低減技術	温湯種子消毒を行う。 (対象：ばか苗病、いもち病など) 機械除草を行う。 アイガモを利用した除草を行う。 微生物農薬を利用する。 (対象：もみ枯細菌病、苗立細菌枯病、ばか苗病、いもち病など) 抵抗性品種を利用する。 (対象：いもち病など)	慣行使用回数の 20%減
その他の 留意事項	生わらを鋤き込む場合には、秋期に実施する。また、黒ボクグライ土では、原則として完熟堆肥を用い、生わら施用は行わない。 ケイカル等のケイ酸質資材を200kg/10a程度施用し、生育の健全化を図る。とくに、稲わら系以外の堆肥等を施用する場合には300kg/10a程度施用する。 側条施肥などは施肥効率を向上させるとともに、環境負荷を軽減させることが可能な技術である。一方、これらの技術は地力を消耗させる可能性が高く、優良有機物の計画的な施用が不可欠となる。 畜産系堆肥の施用に当たっては、土壌診断に基づく施用量管理が必要である。養分の過剰などにより、土壌管理上必要な量を施用できなくなった場合には、草本系堆肥等の併用を実施する。 施用する堆肥等の化学肥料代替率及び肥効パターンなどを十分に考慮し、土壌診断に基づいた化学肥料低減を図る。 葉緑素計で葉色を測定するなどして、栄養状態を予測し、追肥の適期と必要量を決定する。	