グリーンな栽培体系による「あきさかり」栽培マニュアル

徳島県農業再生協議会水稲グリーン農業推進部会

1. 肥料と農薬

特別栽培技術を行う際には、化学肥料由来の窒素施用量と、節減対象農薬(化学農薬)の使用回数を慣行レベルの50%以下にする必要があります。

慣行レベルとは、

その地域で慣行的に行われている化学肥料及び節減対象農薬(化学農薬)の使用状況のことです。

徳島県では、水稲の慣行レベルは次のとおりです。

作型	品種等	化学肥料の 窒素成分量 (kg/10a)	節減対象農薬 の使用回数 (回)
早期·普通期	コシヒカリ	7	16
	その他	9	16
山間	その他	7	16

平坦地での「あきさかり」の普通期栽培において、 慣行レベルの50%は、

化学肥料の窒素成分量 : $9 \text{kg} \times 0.5 = 4.5 \text{kg}$

節減対象農薬の使用回数:16回×0.5 = 8回 ですので、

窒素成分量は10a当たり4.5kg以下、農薬使用回数は8回以下にする必要があります。

2. 肥料を減らす技術

○堆肥や稲わらのすき込み

家畜糞堆肥や収穫時に出た稲わらをすき込むことで、土づくりと同時に窒素成分の補給ができ、施肥量を減らすことができます。

○有機入り肥料の利用

特別栽培等での使用を想定した、有機質の窒素を含んだ肥料の開発が進められています。なかでも一発肥料を使うことで省力化も同時に図ることができます。

3. 農薬を減らす技術

節減対象農薬(化学農薬)を減らすためには、いろいろな方法を組み合わせて防除します。

○温湯種子消毒

種籾を60℃の温湯に10分間、または58℃の温湯に15分間浸漬し、種籾の表面に存在する病害虫を殺す技術です。

通常は化学農薬を用いて行う技術ですが、使用後の廃液が水質汚濁の原因となるなど 環境への影響が大きいとされています。

この方法は化学農薬の成分を含んだ廃液を排出しませんので、とても環境にやさしい 消毒方法と言えます。

〇化学成分を含まない農薬の使用

種子消毒を行う際、微生物農薬を用いて行う方法があります。 「タフブロック」、「モミゲンキ水和剤」などがあります。

ジャンボタニシ対象の「スクミンベイト3」は、有効成分として燐酸第二鉄を含みますが、この物質は天然に存在し、水生動物への影響が少ない環境にやさしい物質です。

○適量の肥料を施す

肥料、特に窒素成分を過剰に施すと、病害虫が発生しやすくなります。 施肥量を適量にすることは、病害虫防除にもつながります。

4. 省力化技術

○水管理システム

水田の水位や水温を測定し、手元のスマートフォン等で確認できる水位センサーや、遠隔操作や自動で入止水を制御できる自動灌水装置などがあります。

見に行かなくても田の水位が把握でき、水位が低ければ入水も可能ですので、遠く離れた場所に水田を多く所有している農家では時間を大きく削減することができます。

〇ドローンを用いた薬剤散布

ドローンを操縦して、積載した薬剤を散布する方法です。歩きにくい田の中に入ることなく病害虫の防除ができます。

特に暑い夏場の、重労働となりがちな出穂期頃の防除が非常に楽になります。

ほかに、ドローンで液剤を散布することで、大型のカメムシなどに対しては粒剤を用いるより高い防除効果が得られます。