

## 水稲糯品種「カグヤモチ」の栄養診断法

(農試県北分場・環境部)

### 1 背景とねらい

「カグヤモチ」は、平成元年度に、高標高地を除く県中北部を適応地帯とし、「わせとらもち」を対象品種として準奨励品種に採用された。本品種は、品質・もち質に優れ、多収性を有し、また耐冷性も強く安定していることから、「わせとらもち」に替わって栽培面積の拡大が図られている。

「カグヤモチ」については、『水稲糯品種「カグヤモチ」の栽培法』が指導上の参考事項（平成2年度）として普及に移されており、今回は、新たに良質糯米安定生産のための栄養診断法をとりまとめたので指導上の参考に供する。

### 2 技術の内容

#### (1) 栄養診断基準

収量水準を1.9mm収量560kg/10aとした「カグヤモチ」の栄養診断基準を次のとおりとする。

項目	6月下旬	幼穂形成期	出穂期
稲体乾物重 (g/m <sup>2</sup> )	70~120	250~370	750~950
窒素濃度 (%)	3.3~3.8	1.9~2.5	1.0~1.3
窒素吸収量 (g/m <sup>2</sup> )	2.4~4.4	5.5~8.5	8.5~11.5

#### (2) 栄養診断技術

##### ア 葉色による窒素濃度推定

幼穂形成期の基準稲体窒素濃度に対応する葉色は次のとおりである。

測定法	葉色測定値
SPAD葉緑素計	39~45
カラースケール	4.7~5.5

##### イ 乾物重の推定

6月下旬から減数分裂期頃までの乾物重は次式から推定できる。

$$\text{乾物重} = (a \times \text{草丈} \times \text{株周} + b) \times \text{m}^2 \text{株数}$$

(kg/10a)                      (cm)              (cm)                      (株)

ただし、 $a = 0.039$                $b = -1.04$

### ウ 窒素吸収量の推定

6月下旬から減数分裂期前までの窒素吸収量は次式から推定できる。

#### (ア) 乾物重推定式と葉色測定値を利用する場合

$$\text{窒素吸収量} = (a \times \text{草丈} \times \text{株周} \times \text{葉色測定値} + b) \times \text{m}^2 \text{株数}$$

(kg/10a)                      (cm)              (cm)                      (株)

ただし、SPAD葉緑素計  $a = 1.77 \times 10^{-5}$      $b = 0.039$   
 カラースケール       $a = 1.51 \times 10^{-4}$      $b = 0.024$

#### (イ) 抜き取り株の風乾重と葉色測定値を利用する場合

$$\text{窒素吸収量} = (a \times \text{乾物重} \times \text{葉色測定値} + b) \times \text{m}^2 \text{株数}$$

(kg/10a)              (g/株)                      (株)

ただし、SPAD葉緑素計  $a = 4.90 \times 10^{-4}$      $b = 0.046$   
 カラースケール       $a = 3.99 \times 10^{-3}$      $b = 0.042$

## 3 指導上の留意事項

- (1) 栄養診断基準は、1.7mm収量水準600kg/10aを得るための期待生育量の「m<sup>2</sup>当たり粒数(34,000~39,000粒)」の確保を前提とし、施肥条件、登熟歩合、品質等を勘案して策定した。(1.7mm収量600kg/10aは、1.9mm収量では560kg/10aとなる。)
- (2) 栄養診断基準は、農試本場・県北分場、九戸村実証圃における平成元~3年の試験結果から策定した。この3カ年の幼穂形成期頃までの生育は平年より良好であり、このデータが基準策定根拠となっているため、他品種の基準に比較して6月下旬及び幼穂形成期の稲体乾物重、窒素吸収量の基準幅はやや広く、しかも高めに策定されている。しかし、本品種の場合、基準粒数の安定確保のためには、平常年においても、幼穂形成期頃までは、「たかねみのり」並~やや高めの生育量が必要と考えられる。

なお、沿岸北部のヤマセ地帯等初~中期生育が抑制される地域を含めた栄養診断基準については、未検討であるので、当面、ヤマセ地帯では、6月下旬及び幼穂形成期の稲体乾物重、窒素吸収量の基準は、参考値として利用すること。

- (3) 施肥法は、①基肥は「たかねみのり」(「わせとらもち」)並の6~8kg/10aとし、②追肥は幼穂形成期を重点として(2kg/10a程度)粒数の確保を図ることを基本とする。幼穂形成期追肥の要否判定にあたっては、幼穂形成期の栄養診断基準、葉色値等を目安として、稲体窒素濃度が基準内~以下の場合には追肥を行い、基準を越えている場合は減数分裂期追肥を検討する。
- (4) 乾物重推定式は、「草丈」×「株周」の値が50~700の間で使用する。