





水稲の高温障害対策について


近年、夏がとても高温になることが続き、水稲の高温障害が増えてきています。高温障害のなかでも白未熟粒が増え、もみの充実度が落ちることが問題となっています。白未熟粒を減らすため、対策をしていきましょう。




白未熟粒とは？
 乳白粒、心白粒、基部未熟粒、背白粒、腹白粒などをまとめて白未熟粒といいます。形が整った粒(整粒)と比べて一部が白く見えます。白く見える部分は硬さが不十分で、割れやすいです。




背白粒



基部未熟粒



乳白粒



形が整った粒(整粒)

出典：農林水産省 ウェブサイト 検査用語の解説より作成

高温障害の対策 (基肥や植え付け時について)

もみ数を抑える

白未熟粒は、面積当たりのもみ数が多いと発生しやすくなります。

▼基肥を見直す

高温によって基肥の効きが早くなると、分けつが盛んになります。すると穂の数が増え、もみ数も多くなります。下記の基準を参考に基肥をやりすぎず、分けつしすぎないようにしましょう。

施肥設計例(10aあたり)

肥料名	項目	基肥	追肥	成分量		
				窒素	リン酸	カリ
苦土入り化成肥料	12-16-14	40kg		4.8kg	6.4kg	5.6kg
化成肥料	17-0-17		20kg	3.4kg		3.4kg
計				8.2kg	6.4kg	9.0kg

▼株間を広げる

白未熟粒の発生が少ない植え付け密度は、1㎡当たり約15〜18株(坪当たり50〜60株)です。

▼植え付け本数を多くしすぎない

植え付け本数が多すぎると、稲が茂りすぎてもみ数が増えます。植え付け本数は2〜3本に抑えましょう。

植え付け株間と栽植密度の関係

株間 (cm)	栽植密度 1㎡あたり(株)	栽植密度 坪あたり(株)
22	15.2	50.0
21	15.9	52.5
20	16.7	55.1
19	17.5	58.0
18	18.5	61.2

※田植え機条間30cmの場合の計算

田植え機の設定を見直し、株間を約20〜22cmに広げましょう

ケイ酸資材を補給する

ケイ酸は、稲が生長するのに大切な養分です。ケイ酸の効果には、受光態勢の改善、光合成速度の向上のほか、稲の温度を低くさせる「クーラー効果」があるため、しっかりと補いましょう。



▲例：けい酸加里

けい酸加里の施肥設計例(10aあたり)

使い方	施肥料	施肥時期
基肥の場合	40〜60kg	耕起前または田植え同時
追肥の場合	20〜40kg	出穂前45〜35日前 キヌヒカリ(中山間部) 6月中旬 ヒノヒカリ(平坦部) 7月中旬

田植えを遅くする

白未熟粒は、出穂(穂が出る)ことの後の20日間に平均気温が27度以上だと増えます。田植えの時期を遅らせると、平均気温が27度以下になった頃に出穂させられる可能性が上がります。4月下旬に発表される気象庁の3カ月予報などを参考に、暑い年になりそうな場合は田植えを遅らせてみましょう。

田植え時期と出穂期の目安

品種	田植え時期	出穂期
キヌヒカリ	5月中旬	8月10日前後
ヒノヒカリ	6月上旬	8月25日前後

※出穂期は全体の約半分の稲の穂が出た頃です。

