

## [ 試験紹介 ]

# 環境に配慮した六条大麦専用基肥一発肥料の開発

本県の大麦栽培では、追肥作業の負担を軽減するため、緩効性成分を含む基肥一発肥料で栽培する方法が一般的です。これらの肥料は、作物が養分を必要とする時期に合わせて適切に肥料成分が溶出するように調節されています。この調節機能は、プラスチックの一種であるポリオレフィン系樹脂で肥料成分をコーティングすることで行われてきました。しかし、この樹脂は難分解性のため、本県のように水稲と麦類の二毛作や輪作で水田に大麦を作付けする地域では、入水時に樹脂殻が浮上し、水路や河川へと流出することで、海洋環境等への悪影響が懸念されています。このため、肥料関係団体は2030年までにポリオレフィン系樹脂を用いた被覆肥料に頼らない農業への転換を目指しています。

そこで当センターでは、六条大麦「シュンライ」を対象に、プラスチックを大幅に削減した肥料（Jコート）と使用しない肥料（CDU：脱水縮合、SCU：硫黄コート）を用いた栽培試験を行い、収量や粗蛋白質含有量が安定的に確保できるかを検証しています。



写真1 水面上に広がる被覆肥料の殻

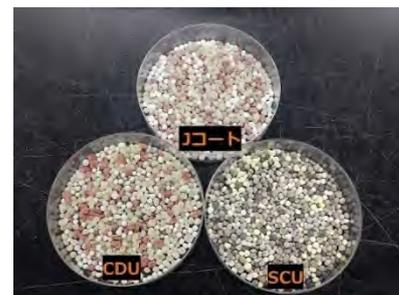


写真2 供試肥料

(麦類研究室)

## [ 試験紹介 ]

# バイオ炭施用によるビール醸造用二条大麦への効果

農業分野におけるカーボンニュートラルを実現する1つの方策として、土壌への炭素貯留技術であるバイオ炭の施用が有効です。バイオ炭は、もみ殻や果樹剪定枝等を高温で炭化したもので、土壌に施用すると100年後でも約65%の炭素が分解されずに残るとされています。

ビール醸造用二条大麦へのバイオ炭（もみ殻くん炭）施用が及ぼす影響を明らかにするため、キリンホールディングス（株）及び早稲田大学と共同研究に取り組んでいます。当センターでは土壌（化学性、物理性）及び二条大麦の生育・収量等を、キリンホールディングス（株）では麦芽品質及び醸造品質を、早稲田大学では土壌の菌叢解析を行っています。令和7年産はセンター内ほ場で栽培試験を実施し、令和8年産は現場への普及を見据えて生産者ほ場で実施しています。



写真1 散布後の試験区  
(令和7年産センター内ほ場)



写真2 ブロードキャスターによる散布

(土壌環境研究室)