

粉炭使用による水稻栽培試験

実施目的

粉炭を水稻地に散布し、水稻栽培における発根への影響を観察すること。

使用した粉炭

- <製造者> (有) 山本粉炭工業 島根県益田市
- <粒度> 6mmメッシュ
- <原材料> 広葉樹、針葉樹、樹皮
- <原産地> 主に島根県域の山林 (天然物質に100%由来するもの)

試験地

広島県三次市吉舎町 N様 実験者 (株) テクノスナカタ

試験期間

平成22年5月12日～平成22年10月18日

実験方法

三次市N様所有の南北に並ぶ2つの区画を試験区と対象区として使用。

画像(1) 南側(山に向かい奥側) 2.5反に粉炭450Kgを散布 こちらを試験区とする。

画像(1) 北側(手前) 4反は、粉炭を散布しない対象区とした。



画像(1) 南の方角を臨む



画像(2) 手前が試験区、奥が対象区 北の方角を臨む

- 試験区、対象区とも、苗は『ひのひかり』（原産地は大分県、種子は農業組合で購入）を使用
- 粉炭散布は荒起こしの前に実施。
- 地質は試験区、対象区のいずれも粘土質。
- 試験区、対象区は日照条件に殆ど差がない。
- 2010年夏は記録的猛暑の年であり、この地域も例外ではなかった。

発根状況の調査

平成22年10月18日 試験区の株と実験区の株を1個体ずつ選び、同時に採補した。
その後、水道水により土を完全に洗い流して発根状況を観察する。



試験区と実験区の1株ずつを周囲の土と共に採穂



付着する土を水道水により洗い流す

発根状態の比較

3 カットとも左の株は試験区（粉炭散布） 右の株は対象区（粉炭なし）

※ 株数は試験区 26 本、対象区 18 本であった。



稲の発根状況比較

粉炭使用



*特徴

- 根の色が白っぽい薄褐色。
- 総じて根が細め。
- 細根が多い

粉炭不使用



*特徴

- 根の色が褐色
- 総じて根が太い。
- 細根が少ない。