

ゼオライト施用が水稲の生育に及ぼす影響

福島県農業総合センター 作物園芸部稲作科、会津地域研究所、浜地域研究所

1 部門名

水稲 - 水稲 - 土壌改良・土作り

2 担当者

佐久間祐樹・肥田野善隆・江上宗信

3 要旨

放射性セシウム吸収抑制資材として用いられているゼオライト施用に、水稲の収量、品質の低下は認められなかった。

(1)分げつ期の生育にゼオライト施用による有意な差は認められなかった。

(2)成熟期の生育、収量は、ゼオライト施用による有意な差は認められなかった。

(3)ゼオライト施用による玄米の品質の低下やタンパク質含量の増加は認められなかった。

表1 水稲の生育、収量及び品質

地点	区名	分げつ期		成熟期			収量、品質調査			
		草丈 (cm)	茎数 (本/m ²)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 (kg/a)	千粒重 (g)	玄米品質	タンパク質 含量(%)
A	ゼオライト100kg/a	51.4	477	86.1	17.6	377	53.2	22.8	4.7	6.1
	ゼオライト50kg/a	50.4	590	87.8	17.3	415	54.8	22.6	4.7	6.1
	慣行	50.2	514	86.3	17.2	387	50.7	22.3	5.0	6.3
B	ゼオライト100kg/a	28.2	232	80.1	19.7	500	66.6	22.8	3.0	6.2
	ゼオライト50kg/a	29.4	236	82.3	20.3	507	67.8	22.7	3.0	6.2
	慣行(ゼオライト20kg/a)	30.2	236	82.7	20.0	501	68.4	22.8	3.5	6.3
C	ゼオライト100kg/a	27.0	188	83.4	18.0	434	76.5	22.7	2.7	5.9
	ゼオライト50kg/a	27.2	193	77.8	18.5	436	76.1	22.5	2.8	5.9
	慣行	27.9	211	79.9	17.9	430	79.6	22.8	2.7	5.9

地点 A:細粒グライ土・コシヒカリ(二本松市)、B:灰色低地土・ひとめぼれ(柳津町)

C:黒ボク土・ひとめぼれ(相馬市)

作付け前の土壌中の交換性カリ含量(mg/100g) A:2.7~4.3、B:20.3、C:12.4~18.1

分げつ期調査日 A:7/6(移植後+47)、B:6/17(移植後+29)、C:7/2(移植後+35)

精玄米重、千粒重は、A、Bが粒厚1.8mm以上、Cが1.9mm以上

玄米品質は、各地域農産物検査協議会による10段階評価(1(1上)~9(3下)、10規格外)

タンパク質含量は、A、BがサタケRCTA-11A、Cが静岡精機PS-500で測定。15%水分補正值

4 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成24年度

(2) 研究課題名 放射性物質吸収抑制技術の開発

(3) 参考となる成果の区分 指導参考

5 主な参考文献・資料

(1) 平成24年度センター試験成績概要