

飼料用米「ふくひびき」は 放射性セシウムの移行係数が低い

福島県農業総合センター作物園芸部稲作科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業
小事業名 放射性物質の吸収量の把握
研究課題名 飼料用イネの放射性物質吸収量の解明
担当者 藤田智博・佐久間祐樹・藤澤弥栄

I 新技術の解説

1 要旨

「ふくひびき」は供試した飼料用米の中では移植栽培、直播栽培とも、粗玄米で放射性セシウムの移行係数が最も低い傾向が認められた。

- (1) 粗玄米の放射性セシウムの移行係数は、各調査年および品種でいずれも「ふくひびき」が低い傾向が認められた(表1、2)。
- (2) 稲わらは調査年次によっては「ふくひびき」の値が高くなる場合があり、品種間差は判然としなかった(表1、2)。
- (3) 移植栽培の放射性セシウムの移行係数は直播栽培と比較して低い傾向が見られた(表1、2)。

2 期待される効果

- (1) 「ふくひびき」は、粗玄米の放射性セシウムの移行係数が飼料用米の中で低い傾向があり、放射性セシウムの低蓄積性品種として適すると判断された。

3 活用上の留意点

- (1) 本試験は、福島県農業総合センター(郡山市)のほ場で、直播栽培は鉄コーティング直播栽培である。
- (2) 本試験では、基肥に一般的な量のカリは施用しているが、放射性セシウム吸収抑制のためのカリ資材の追加施用は実施していない。
- (3) 「ふくひびき」は福島県の奨励品種である。
- (4) 移植栽培と直播栽培は栽培管理が異なる。

II 具体的データ等

表1 移植栽培の放射性セシウム濃度(Bq/kgDM)

品 種 名	2014年移植 (Cs-137)		2013年移植 (Cs-134+137)		2012年移植 (Cs-134+137)	
	粗玄米	稲わら	粗玄米	稲わら	粗玄米	稲わら
	植物体 (Bq/kgDM)					
なつあおば	1.5	6.3	-	-	5.5	17.8
夢あおば	1.9	5.1	1.6	12.4	2.7	20.6
べこあおば	2.8	8.0	-	-	4.2	23.1
ハバタキ	4.9	9.1	2.0	10.8	-	-
ふくひびき	0.8	10.1	1.2	15.3	1.7	16.8
土 壤 (Bq/kg乾土)						
なつあおば	1293	(16.7)	-	-	3268	(21.0)
夢あおば	1325	(16.0)	2486	(23.9)	3490	(19.0)
べこあおば	1368	(17.8)	-	-	2935	(20.0)
ハバタキ	1345	(17.4)	2342	(22.1)	-	-
ふくひびき	1521	(17.0)	2407	(24.8)	3460	(20.0)
移行係数 ($\times 10^{-2}$)						
なつあおば	0.12	0.5	-	-	0.2	0.5
夢あおば	0.14	0.4	0.06	0.5	0.08	0.6
べこあおば	0.2	0.6	-	-	0.14	0.8
ハバタキ	0.4	0.7	0.09	0.5	-	-
ふくひびき	0.05	0.7	0.05	0.6	0.05	0.5
対比(ふく ひびき1.0)						
なつあおば	2.2	0.7	-	-	3.4	1.1
夢あおば	2.7	0.6	1.3	0.8	1.6	1.2
べこあおば	3.9	0.9	-	-	2.9	1.6
ハバタキ	6.9	1.0	1.7	0.7	-	-
試験区数	n=3		n=3		n=2	

注. 土壌の()内は交換性カリ含量(mg/100g)

表2 直播栽培の放射性セシウム濃度(Bq/kgDM)

品 種 名	2014年直播 (Cs-137)		2013年直播 (Cs-134+137)	
	粗玄米	稲わら	粗玄米	稲わら
	植物体 (Bq/kgDM)			
なつあおば	3.3	9.8	2.6	10.1
べこあおば	5.0	10.5	3.9	10.2
ふくひびき	2.8	5.6	1.8	11.6
土 壤 (Bq/kg乾土)				
なつあおば	1521	(15.5)	2339	(17.8)
ふくひびき	-	-	-	-
移行係数 ($\times 10^{-2}$)				
なつあおば	0.2	0.6	0.1	0.4
べこあおば	0.3	0.7	0.2	0.4
ふくひびき	0.2	0.4	0.1	0.5
対比(ふく ひびき1.0)				
なつあおば	1.2	1.8	1.4	0.9
べこあおば	1.8	1.9	2.2	0.9
試験区数	n=2		n=2	

注. 土壌の()内は交換性カリ含量(mg/100g)

III その他

1 執筆者

藤田智博

2 実施期間

平成24年度 ~ 26年度

3 主な参考文献・資料