

飼料利用も可能なナタネ新品種「きらきら銀河」の 除染後作付け初年目農地における栽培実証(川俣町)

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業
小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証
研究課題名 ナタネ新品種「きらきら銀河」の栽培実証(川俣町)
担当者名 松木伸浩・根本知明

I 実証技術の解説

1 要旨

旧避難指示区域では担い手不足が深刻な状況にあることから、管理耕作の土地利用型作物としてナタネ新品種「きらきら銀河」(エルシン酸を含まず、家畜に有害とされるグルコシノレートも極めて少ない品種)の栽培実証を行った。

川俣町山木屋地区の除染(表土剥ぎ及び客土)後作付け初年目の農地で「きらきら銀河」を栽培したところ(図1)、坪刈り収量 26.0kg/a が確保できた。また、ナタネ油及び油かすの放射性セシウム濃度は、食品中の放射性物質の基準値及び飼料の暫定許容値を大幅に下回った。

- (1) 栽培前の土壌分析の結果、放射性セシウム濃度(^{137}Cs)1,200Bq/kg、交換性カリ含量 33.1mg/100g であった(表1)。
- (2) 「きらきら銀河」の坪刈り収量は、対照品種「キラリボシ」よりやや多く 26.0kg/a であった(表2)。
- (3) ナタネ油の放射性セシウム濃度は、食品中の放射性物質の基準値(100Bq/kg)を大幅に下回った(表3)。
- (4) 油かすの放射性セシウム濃度は、飼料の暫定許容値(100Bq/kg)を大幅に下回った(表3)。

2 期待される効果

- (1) 阿武隈山間部におけるナタネ栽培の参考となる。

3 活用上の留意点

- (1) 本試験は、播種日 2017 年 9 月 26 日、川俣町山木屋(標高 545m)で実施したものである。
- (2) 放射性セシウム吸収抑制対策として、塩化カリを 40kg/10a 施用し栽培した。
- (3) 基肥(kg/10a)N:0.8、 P_2O_5 :0.8、 K_2O :0.8、追肥 N:0.4 で栽培した。
- (4) 「きらきら銀河」の種子を入手するには、育成者権の利用許諾契約を締結した原種生産者団体から購入する必要がある。

II 具体的データ等



図1 開花中のナタネ(2018年5月1日)

表1 栽培前の土壌分析値

pH	EC (dS/m)	交換性塩基 (mg/100g)			可給態リン酸 (mg/100g)	¹³⁷ Cs (Bq/kg) ^注
		K ₂ O	CaO	MgO		
6.4	0.1	33.1	166	32.8	33.3	1200

注) 数値は、採取日に減衰補正。

表2 成熟期調査

品種	草丈 (cm)	穂長 (cm)	第1次分枝数 (本)	一穂莢数 (粒)	子実重 (kg/a)	千粒重 (g)	倒伏
きらきら銀河	131	56	5.9	49	26.0	3.5	無
キラリボシ(対照)	127	59	6.3	46	23.2	3.7	無

注) 数値は反復なし、2カ所の平均値。子実重、千粒重は水分10%換算。

表3 生産物の放射性セシウム濃度と土壌中交換性カリ含量

品種	生産物の放射性セシウム濃度 (¹³⁷ Cs、Bq/kg)		土壌中交換性 カリ含量 (mg/100g)
	ナタネ油 ^{注1}	油かす ^{注2}	
きらきら銀河	ND(3.7)	2.7	43.3
キラリボシ(対照)	ND(2.4)	1.2	34.1

注1) ヘキササン抽出。

注2) 搾油率約25%。水分0%換算。

III その他

1 執筆者

松木伸浩

2 実施期間

平成29年度～30年度

3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1) プレスリリース『寒冷地向きナタネ新品種「きらきら銀河」』(農研機構、2016年)

(2) 飼料利用も可能なナタネ新品種「きらきら銀河」(平成27年度普及に移しうる成果)