

飼料用トウモロコシ栽培における 鳥獣被害防止対策の実証(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実証(県による実証研究)

研究課題名 除染後農地における飼料用トウモロコシ栽培の実証(川俣町)

担当者 奥田加奈、柳田和弘

I 実証技術の解説

1 要旨

除染後農地の基幹作物として期待される飼料用トウモロコシの栽培に当たって問題となる鳥獣被害に対して、3種類の防護柵(電気柵、ワイヤーメッシュ柵(図1)、併用柵(電気柵+樹脂ネット)「楽落くん」(図2))を設置することで、いずれの柵においても深刻な被害を受けるイノシシの侵入防止が可能であることを実証した。

- (1) ほ場周辺では、イノシシ、ハクビシン、タヌキ、ノウサギの出没が確認された。
- (2) いずれの防護柵においてもイノシシの侵入を防止することができた。
- (3) 3種類の防護柵の設置コストは、設置距離が長くなるほど電気柵が安価となった(表1)。
- (4) 防護柵の管理作業は、防護柵周辺の除草のほか、雨水による土壌浸食の影響で防護柵下部の整地作業が多かった(図3)。
- (5) 防護柵に対する評価は、生産者により異なるものの、いずれの防護柵においても管理作業(特に整地作業)に労力がかかるとの意見が多く、また、ほ場が避難先から遠距離にあることから、管理に係る労力の軽減が課題と考えられた(表2)。

2 期待される効果

- (1) 避難指示解除地域の飼料用トウモロコシ栽培の参考資料となる。

3 活用上の留意点

- (1) 本ほ場は、表土剥ぎ取り及び客土による除染後農地である。
- (2) 防護柵は加害獣種を確認してから設置する。
- (3) 防護柵付近の刈り払い機による除草作業は危険なため、地際部は手刈り等に対応する。
- (4) 電気柵及びワイヤーメッシュ柵の下部からハクビシンとタヌキの侵入がみられたことから、柵下部の隙間を見落とさないように注意する(図4、5)。
- (5) 使用した電気柵はポリワイヤーを用いた簡易柵であるため、農場の外周などに恒久的に設置する場合は耐久性に優れる高張力鋼線等を使用する。

II 具体的データ等



図1 ワイヤーメッシュ柵の設置作業



図2 併用柵の設置作業

表1 各防護柵の設置距離によるコスト試算(円/m)

	設置距離		規格等
	100m	400m	
電気柵	720	302	ソーラー、20cm間隔ホリワイヤー2段張り
ワイヤーメッシュ柵	886	884	5mm径、目合い:下部75×218mm・上部150×218mm
併用柵	854	436	電気柵:ソーラー、高さ38cmホリワイヤー1段張り 下部:トリカルネット(目合い:20×21mm)・高さ33cm



図3 防護柵下部の土壌浸食状況

表2 各防護柵に対する生産者の評価^{注1}(生産者6名に聞き取り)

	設置 作業	管理作業	
		除草	整地
電気柵	○	△	△
ワイヤーメッシュ柵	△	△	× ^{注2}
併用柵	○	△	△

注1) 記号は「作業に労力がかかった」と回答した人数

6人中0~1名:○、2~3名:△、4~6名:×とした。

注2) ワイヤーメッシュ柵設置場所に土壌浸食が多く、
整地作業が多い傾向にあった。



図4 タヌキの足跡



図5 ハクビシンのふん

III その他

- 1 執筆者 柳田和弘
- 2 実施期間 平成28年度
- 3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1)「楽らくん設置マニュアル」 埼玉県農業技術研究センター