

特許
取得済み

馬鈴薯貯蔵の悩みにお応えします!

馬鈴薯緑化防止用照明装置 「ポテライト」

光が当たると緑化し、食中毒の原因物質(ソラニンなど)が増加してしまう馬鈴薯。貯蔵庫内を暗くしなければならず、作業の安全性リスクも課題です。その悩みを解決するため開発されたのが、緑化を防ぎ、明るさも確保できる照明装置「ポテライト」です。

明るさを確保し、緑化を防ぐ!

■積算照射時間約450時間後(1日10時間の点灯で45日分に相当)の緑化状態を比較した例
馬鈴薯表面付近の照度は白色蛍光灯:193lx、本照明装置:266lx



通常の白色蛍光灯下



本装置下



糖分量も
暗所下と同等



暗所下

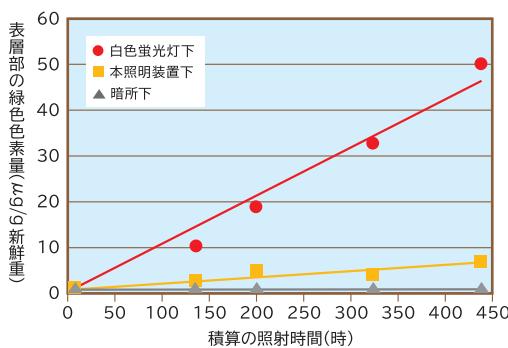


種芋
貯蔵庫にも
適用

照度
アップ

作業効率
アップ

■照射に伴う表層部緑色色素量の変化



照度確保で作業の安全性や効率が高まります!



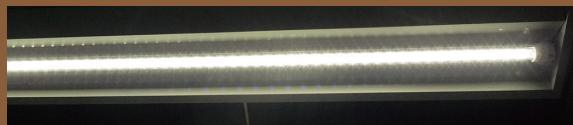
設置前



設置後

馬鈴薯緑化防止用照明装置「ポテライト」(商標:ポテライト、昭和電工株式会社さま)

ほくでん総合研究所の知見(特許取得済)と昭和電工(株)さまのLED製造技術をもとに、道内企業さまと協同で開発



明るさを確保するための「白色LED灯」と、緑化を防止するための「赤色LED灯」で構成。十分な明るさを得られるとともに省エネルギー性も高い製品です。

光源形状 120cm直管形 光束 3200lm 指向角 130度 消費電力 30W 入力電圧 AC100Vまたは200V

特許取得済み／特許第4958928号、特許第5779564号、特許第6289569号、特許第6666491号 国際出願済み

裏面も
ご覧ください

ほくでん

馬鈴薯保管倉庫に最適

特長
1

照明装置で食の安心・
安全と作業の安全性・
効率性を確保

特長
2

緑化防止とともに萌芽も抑制
収益や品質の向上につながります

特長
3

設置は一般的な
照明器具交換と同じ
明るい貯蔵庫で作業環境を改善!

明るさを確保する白色LED灯と、馬鈴薯の緑化を防止する赤色LED灯を組み合わせた照明装置で、食の安心・安全と貯蔵庫内の作業の安全性・効率性の確保を同時に実現できます。

馬鈴薯の緑化を防止できるため、歩留まりが向上して収益の向上につながります。緑化個体を廃棄するための分別作業なども不要になり、作業の効率化も可能に。また、「ポテライト」は馬鈴薯の萌芽も抑制しますが、種芋貯蔵庫で使用しても、翌年の種芋の収量には影響がありません。

貯蔵庫内の明るさを十分に確保できるため、フォークリフトを使った搬出入などでも安全性が増し、作業環境を改善することができます。設置の目安は450坪・天井高8~12mの貯蔵庫で15~20台程度。設置に伴う工事は一般的な照明器具交換と同じで、特別な付帯工事は必要ありません。

馬鈴薯の貯蔵にお悩みの方、ぜひご相談ください。

導入例

ブランドじゃがいも「今金男しゃく」を生産する今金町農業協同組合さま

馬鈴薯保管倉庫に「ポテライト」を導入

馬鈴薯保管倉庫に緑化防止用照明装置「ポテライト」を設置し、2年間使用した結果、これまで発生していた緑化個体はほとんどなくなり、歩留まりが向上して収益が増加しました。緑化個体を廃棄するための分別作業が不要になったことに

より、選別作業の効率化にもつながりました。また、庫内の明るさが大幅に向上したため安全性が増したほか、効率的な出荷作業ができるようになったことで作業時間短縮などのメリットもあり、この装置を高く評価していただいている。

※令和元年度農業電化推進コンクール
大賞(農林水産省生産局長賞)受賞[主催:一般社団法人農業電化協会]
今金町農業協同組合
代表理事組合長 小田島 親守さま

北海道内をはじめ、
道外でも導入実績あり!

本装置のご購入に関するお問い合わせ

田尻機械工業株式会社

札幌市中央区北3条東8丁目8番地 TEL:011-281-5271 <http://tajirikikai.co.jp/>

セイカン株式会社

札幌市厚別区厚別東3条3丁目14番35号 TEL:011-809-4122 <https://www.h-seikan.co.jp/>

北海道電力株式会社 総合研究所

江別市対雁2-1 TEL:011-385-6553 <https://www.hepco.co.jp/corporate/research/index.html>