第30回中国地域ニュービジネス大賞 現地ヒアリング仕様

ネギ土寄せ大革命「ねぎ美人」

~"野次"から"歓声"へ~

作成 (有)松村精機 松村 祐人

開発動機 目的 背景

- ネギ栽培において"土寄せ"作業は、出荷品質を左右する重要な作業である 軟白部の確保
- 台風襲来時前の土寄せ(ネギ倒伏の抑制)
- 農具を使用した手作業による"土寄せ"が主流で、高齢農家のみならず、新規就農した若年層の農家も音を上げるほど重労働 省力化
- 鳥取県は、全国有数の白ネギ産地でもあり、当社が商品化に伴い、 圃場テストなど環境が整っている
- 「ローラー式培土器」(鳥取県農業試験場 特許出願)が既にあり、参考にしなが <u>ら商品化を検討できそうだと考えた</u>

農具を用いた土寄せ作業の様子

<課題>

●中腰作業のため、疲労困憊

→これに尽きる

- ●一人役では作業効率が上がらず人件費、作業時間が必要
- →台風前に土寄せを行う際には 瞬時の判断と、人員確保が課題となる



開発動機 目的 背景

・ 鳥取県農業試験場が"後進用ローラー式培土器"を開発

鳥取県産業技術センター 鳥取県農業試験場 製造打診在り

☆当社が製造に手を上げるも・・・



2018/2/2 日本農業新聞 記事掲載

ローラー式培土器から「PREMIUMねぎ美人」 に至るまでの変遷①

■2018.02 鳥取県農業試験場 「後進用ローラー式培土器」 開発

<課題>

●進行方向が後進(作業)のため 転倒したときに、危険を伴う

●"ローラー式培土器"の本体重量が 約30kgと大変重く、管理機の推進力が低

●溶接や複雑な構造が多く(手作り感満載) 商品化に向けての"量産"に向かない

●管理機へ装着する時間が30分程度必要(2人役)

●ロータリーで土上げしながらの土寄せ作業が不可能

松村式「後進用ローラー培土器」試作も...

農家:「危なぁて使えんわいや!」と一蹴(野次)



「後進用ローラー式培土器」 作業の様子



ローラー式培土器から「PREMIUMねぎ美人」 に至るまでの変遷②

■2019.01 松村式 「前進用ローラー式培土器」 開発

<改良点>

- ●装着位置を管理機後方へ移すことにより 前進作業が可能となった 危険回避
- ●本体重量 約30kg→約15kgへ軽量化
- ●溶接部などを見直し 商品化へ向けた"量産"可能な設計へ
- ●ロータリーで土あげしながらの土寄せ同時作業可能

<課題>

- ●軽量化にも関わらず、装着位置が後方となったため管理機の推進力が著しく低下
- ●装着時間に約20分必要(実演ギャラリーも呆れるほど手間がかかる)

農家:「手間がかかっていけりゃせんわ!」と一蹴(野次) 実演見物人約40名 去る・・・



松村式 「前進用ローラー式培土器」 作業の様子



ローラー式培土器から「PREMIUMねぎ美人」 <u>に至るまでの変遷③</u>

2019.09

「前進用ローラー式培土器」改め 「ねぎ美人(MB-1000)」 開発 量産化へ

<改良点>

- ●ローラーの径を大きくしたことにより 回転量がUP 片側1つ 計2つ
- ●本体重量 約15kg→約9kgへ軽量化

<課題>

- ●畝旋回時に、後ろに長いと旋回できない
- ●装着位置が足元のため、歩きにくく作業性が悪い
- ●ローラーが視界の後方のため、作業確認がしづらい
- ●商流の関係上、販売価格が15万円強に・・・





「ねぎ美人(MB-1000)」 作業の様子



2019.10 千葉県茂原市での実演

ローラー式培土器から「PREMIUMねぎ美人」 に至るまでの変遷(4)

界に入る

2020.12~

「ねぎ美人(MB-1000)」 改め

「PREMIUMねぎ美人(MB-2000)」開発完了 商品化

く改良点>

●装着位置を前方にすることで 重量バランス向上およびローラーが 畝旋回時にも邪魔にならない位置

- ●本体重量 約9kg→約6kgへ軽量
- ●ロータリー土上げ直後にローラーが位置するため こぼれ土を少なく、効率的に土寄せることができる
- ●装着時間は驚異の5分程度(一人役)

農家:「農業革命だ!」「アナログ最強だな!」「注文書出すけえ

実演会場に響き渡る「作人」が今でも忘れられません。

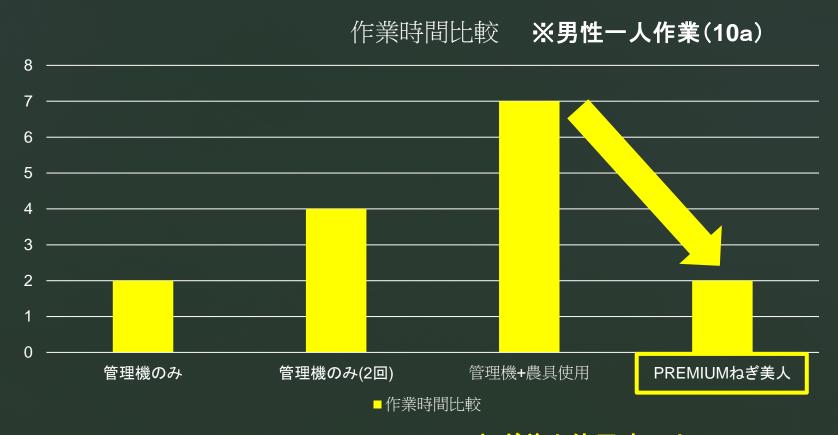
「PREMIUMねぎ美人(MB-2000)」 作業の様子



「PREMIUMねぎ美人(MB-2000)」 お客様からの反応



「PREMIUMねぎ美人」使用時の作業効率 (※当社比)



PREMIUMねぎ美人使用時では 従来の管理機+農具使用と比べて約1/3の作業時間!

「PREMIUMねぎ美人」使用時の 土寄せ比較 ネギ収穫比較



従来の販売戦略および販売方法 (ねぎ美人MB-1000)



又聞きとなるため、正確な情報が得られず、製品のブラシュアップカ低下

新販売戦略および<mark>販売方法</mark> (PREMIUMねぎ美人MB-2000)

松村精機 (製造販売元)

ネギ農家

●ネギ農家から直接情報が得られるので 改良点や評価を商品へ反映できる

く直接販売>

- ●卸売りからの脱却!・・・当社が製造販売元となり、ネギ農家へ直接販売
 - →当社で価格設定ができ、ネギ農家は仲介なく安価で購入可能に
- ●直接販売に至った経緯は?・・・メンテナンスフリー!
 - →良いも悪いも単純構造のため、故障個所が少なく対応も許容範囲

らずで

販売している現状がココ

☆InstagramやFacebookなどの SNSを利用した情報拡散および集客





Facebook内 「農の会」 農業従事者の専用ページ



☆もはや時代遅れ?地道なDM送付





●求人情報などをもとに 「ネギ農家」を検索





- ●鏡表紙(誰に対して? 目的は? 何処から?)
- ●少し深掘りした内容のチラシ ●商品手配の手順

●適合管理機一覧表

- ●商品概要(小冊子)
- ●商品売買確認書(ご注文用紙)



☆各JAネギ部会 県単位の農業普及所へDM送付

- ●予め、商品説明をJA部会の担当者に連絡
- ●送付するDMは、個人農家に送付するものと同様
- ●ネギ部会の規模に応じて10部~50部を送付
- ●部会員が集まる機会に、配布をお願いする



ネギ農家の人数が多い箇所へ 効率よく情報を提供できる

※JAは、農家の作業省力化やネギ品質の向上に繋がればと 情報拡散には前向き



☆商品に10部程度のDMを同梱

→ネギ農家の近くには、必ずネギ農家が存在

良い商品・魅力的な商品であれば・・・

「欲しい!」「購入したい!」
注文書が欲しい時には、すぐ手に入る

実演いらずで、販売している現状がココ!



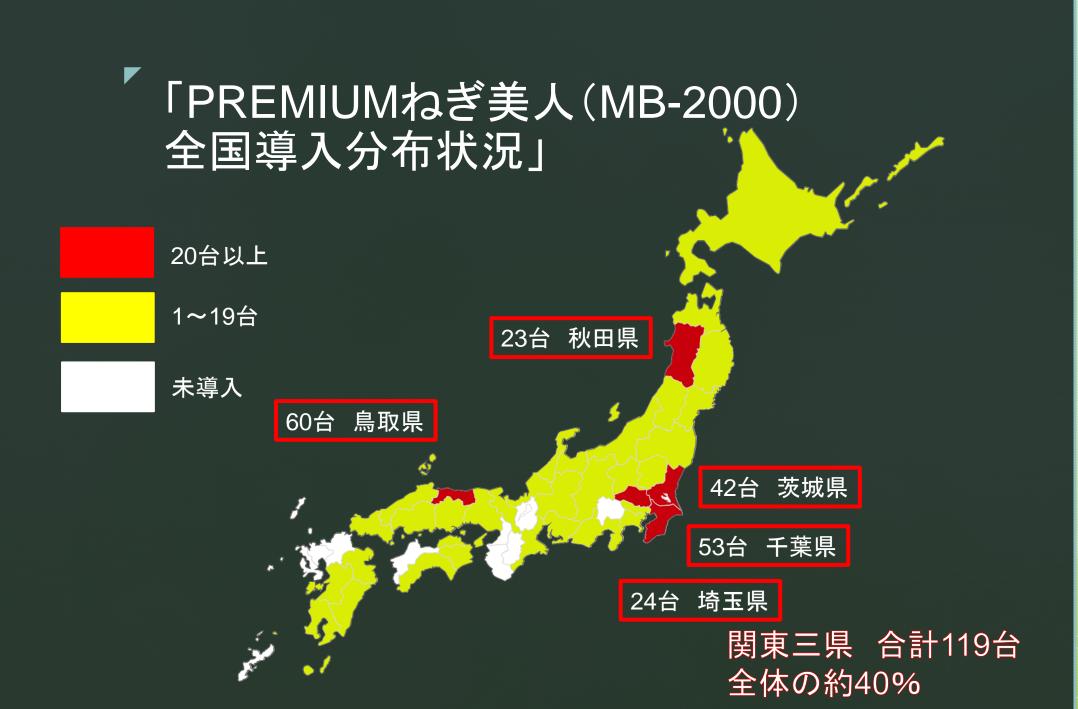
初期「後進用ローラー式培土器」から 現行「PREMIUMねぎ美人(MB-2000)」 改良 早見歴



後進用ローラー培土器」

- ●作業方法
- ・後進作業→前進作業 危険の回避
- ・管理機ロータリーによる土上げと 「PREMIUMねぎ美人」による土寄せの同一作業可能
- ●重量約30kg→約6kg 軽量化
- ●製品精度 量産可能な設計で、メンテナンスも必要ない
- ●価格 約150,000円→63,000円 商流見直しとシンプル構造

「PREMIUMねぎ美人(MB-2000)」 野次から歓声へ



最後に・・・

く性能面での課題>

- ●圃場条件(水分を多く含む)によりローラー部分に土の付着が見受けられる
 - →土の付着しにくい素材、耐性(紫外線、低高温、水、農薬など...)の探求、採用

<販売(販促)面での課題>

- ●全国各地約35,000件数のネギ専業農家への情報拡散は?
 - →情報弱者(情報収集能力が低い方々)に対しての情報提供方法

<特許・商標の出願状況>





商願2020-006587

