

2020年2月1日

「令和元年度 果実輸送技術実証支援事業」の実績報告
(フィリピン国りんご輸出輸送品質検査報告)

株式会社 秀果園
代表取締役社長 渡邊 隆信

長野県よりフィリピンに輸出したりんごの品質検査につき、以下報告します。

検査目的

船便を利用することにより輸送コストの低減を図り、手頃な価格帯での販売を実現することにより購入機会を増やし日本産果実の品質の良さを改めて体感してもらうため、品質を保持できる輸送技術の実証を行う。

具体的には、湿度や船及びリーファーコンテナのモーター振動による外装箱の潰れ等損傷を防止し果実品質を保持するものとする。外装箱の損傷を防止し果実の鮮度を保持するために耐水性に優れた外装資材を使用し、振動対策として、耐圧劣化がしにくい外装箱の積み方は、棒積みであり、確実に棒積みができるよう外装箱の形状を変更して積み荷の横ずれによる耐圧劣化の防止をし、一般的な形状の耐水外装箱と比較試験を実施する。

対象果実： フィリピン りんご
梨(今期計画するも品質劣化により中止)

荷造り日：長野県 11月6日
出港日：横浜港 11月12日
到着日：マニラ港 11月21日
検査日：マニラ冷蔵倉庫 11月20日～12月5日

<旅程表 2019>

フィリピン着後、品質評価をしてもらうために下記箇所に持参(配達)し今後に繋げていく。

旅程			場所	訪問先	活動
月	日	曜日			
11	20	水	佐久平⇒東京	移動	佐久平⇒上野⇒日暮里
	21	木	日暮里⇒成田⇒マニラ	移動	JL741 成田 09:30⇒マニラ 13:35
	22	金	マニラ	TerLay Investment	販売プロモーション打合せ
	23	土	Laguna 州	同上	販売プロモーション打合せ
	24	日	移動 Laguna	Ben Line Agencies	りんご保管倉庫 事前検査

			⇒マニラ		
	25	月	パサイ マニラ	Ben Line Agencies Nabotas warehouse	輸送打合せ 倉庫検品、輸送品質等外観 確認 倉庫 開封検査
	26	火	〃	KIMPURA	倉庫 開封検査
	27	水	マカティ	瀬里奈	見本配達
	28	木	パシグ、 ケソン マニラ パサイ マカティ	Arctic Cold Ref. Primebeef Monolith 日本人会 日立特殊鋼マニラ Herald suite Hotel	終日 見本配達 品質確認
	29	金	マカティ ボニファシオ	マニラ新聞 TerLay Investment	見本配達
	30	土	ケソンシティ Laguna, Canlubang	Ben Line Agencies TerLay Investment	見本配達
12	1	日	ケソン	Ben Line Agencies	見本配達
	2	月	ラグナ州・カン ルーバング	TerLay Investment	見本配達
	3	火	ケソン	Monolith constructiong	見本配達
	4	水	マニラ	田辺	見本持参 配達
12	5	木	マニラ⇒佐久平	移動	PAL PR428 マニラ 07:00 ⇒成田 12:15 ⇒上野 ⇒佐久平

検査箱数：①新開発コンテナ用輸送箱 300 箱

②一般ケース 10 箱

検査結果：箱別検査表並びに画像(添付別紙)参照

結果概要：

① 外装箱の潰れ等損傷を防止

全体的に輸送時の振動による外装の潰れは無かった。

- ② 耐水性
濡れによる箱のゆがみ等の損傷はなかった
- ③ 耐圧劣化がしにくい
通常のコテナ内の押し潰れの問題はなかった
- ④ 外装箱の形状横ずれ防止
通常のコテナ輸送時の横ずれ等による耐圧劣化は無かった。
- ⑤ その他 1
横ずれ防止の突起機能し某積みによるパレット積みが可能となったと考えられる。
これによる慣行割積みとの耐性比較は、前年度の通常箱との比較では、濡れによるゆがみ、破れは全く問題なくなった。
- ⑥ その他 2
設計的に突起が出来るので横ずれの問題はなくなったが、積み下ろし作業時にもち上げる必要があり、作業者には不評。又小型バン等による配達積み下ろしがし難い。現地倉庫では荷崩れ防止用のラッピングが作業標準でされていた為、その効果は前年との比較対象と成るが5段積み以上だと安定する感じが有る。
- ⑦ その他 3
設計上突起が出来てしまうため、結露が発生し易い。特に10kg箱内での2段重みの上位段は急激に結露した。品種によって特にシナノゴールドで上段の痛みが既にみられたのには何か因果関係が有りそうな気がする。
- ⑧ その他 4
この箱をそのまま贈答出荷用とする為、箱の茶色とデザインが良くないとの声が多かった。茶箱の方がどうしても乱暴な扱いになってしまう。
- ⑨ その他 5
発泡スチロール箱との密閉性の比較では突起からの通気が良くなったので保存性では昨年の方が優れていたかと思われる。
- ⑩ その他 6
これらにより冷蔵倉庫出荷後の品質についても対策が必要と思う。また取り扱い注意書きなどが必要と思われる。
- ⑪ その他 7
昨年度箱サイズ、高さが大きく2cm今季低くするも、今季のりんごに対しギリギリの高さ寸法であり、長野での箱詰め後押し傷が大変心配されたが、傷等のクレームは発生していない。箱サイズについては再度検討をしていく。
- ⑫ 4年の経験値からコールドチェーンが想定以上にうまく繋がってきている為当初に比べ大きな問題はないが、パレット積み替え時の押し潰れは10箱以上認められるが大幅に改善している。

今後の対応

今回の横ずれ防止箱の目的は材質構造的に目的達成されたが、箱形状に慣れていないので扱いにくいと指摘された。レギュラー箱（国内流通、前年と輸送箱）との比較では、今回の輸送で優位性が

明確であった、輸送箱を強度の補強が簡易的に対策来ればコスト面と共に大きなアドバンテージになる筈。簡易密閉袋の開発他。

感想考察* あえて昨年と同じ内容で。

マニラ市内において昨今急激にプラスチックごみ等の石油由来の袋等が規制される様になった。スーパーマーケットでのビニール袋の禁止（紙袋のみに）規制されている中、発泡スチロールの箱の評判は芳しくなく、店頭陳列にはすべて入れ替えが必要になることから小売りにおいてすこぶる評判が悪いとの話が有った。そのような中、発泡スチロール箱との価格比較（輸送コストを含む）を検証条件にはなるが「東南アジア向け」の果実輸送については密閉性の高い段ボール箱の需要は高いと考える。

* 輸出可能果実について、2ヶ国間協定にてりんご、和洋なしのみとなっております。

・現地富裕層への注文に基づく産直を行いたいと3回の長野県産りんごの輸出を行いました。供給果実並びに農産物の候倍能力のある富裕層が拡大し、SNS やインバウンドによる情報や体験からの高級果実の需要が急増しております。

そのような中、私ども株式会社秀果園が現地の顧客とのプロモーションを行う中、以下の品目の輸入販売の意向強く需要の大きさを感じます。

ぶどう、桃、イチゴ、柿、メロン、他

トマト、スイートコーン、サツマイモ、他

需要があり輸出の体制も技術も向上し供給体制も整ってきている中、積極的に当国への輸出規制の緩和へと働きかけをお願いしたいと思えます。

中国、アメリカ、南米諸国、オーストラリア、ニュージーランドからの上記品目がスーパーマーケットに山積みされること目のあたりにしております。

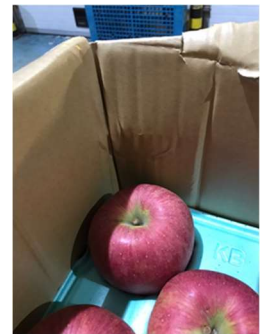
(着荷状況 フィリピン/マニラ)



長野梱包場、箱サイズ小さく盛り上がる。



マニラ港通関後検品



箱潰れ発生するも
リンゴ損傷なし

発泡スチロー
ル箱 梱包

以上