

高機能農業用塗覆型PO膜（農PO） 臺灣比較試驗

比較試驗①

□ 行政院農業委員會桃園區農業改良場(臺灣)

■ 3 連棟溫室內所做的農膜性能比較(溫室內作物:蘆筍)

■ 扣膜時期: 2013年10月~

□ 連棟①: 以色列·象牌所生產150 μ 透明品

□ 連棟②: CIK-農PO膜150 μ 透明品 (TEKINASHI T-5)

□ 連棟③: 上海普拉斯科PEP利得膜所生產150 μ 透明品



比較試驗② 2014年8月(扣膜10個月後)

□ 3連棟溫室內作物的成長程度的比較



【象牌】

農膜透明性 : ×
作物的成長 : ×



【CIK農PO】

農膜透明性 : ◎
作物的成長 : ◎



【PEP利得膜】

農膜透明性 : △
作物的成長 : △○



比較試驗③ 2014年8月(扣膜10個月後)

□ 通過目測對農膜透明性的對比



【象牌】

農膜透明性 : ×

溫室後方的樹木完全看不見



【CIK農PO】

農膜透明性 : ◎

溫室後方樹木能清晰的看見



【PEP利得膜】

農膜透明性 : △

溫室後方的樹木看的不清晰



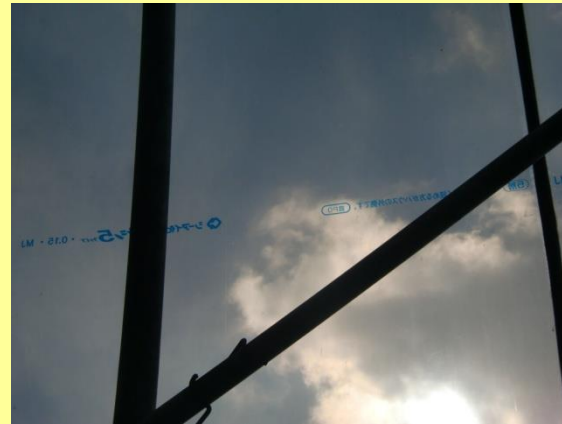
比較試驗④ 2014年8月 (扣膜10個月後)

□ 通過目測對溫室天窗部分的農膜透明性的對比



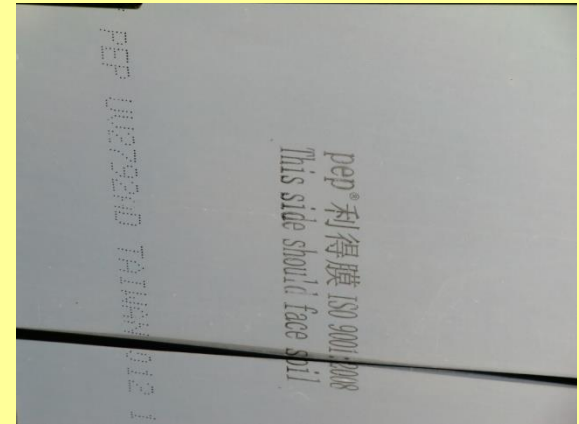
【象牌】

農膜透明性： ×
只能看到隱約的白雲



【CIK農PO】

農膜透明性： ◎
能明顯看到藍天，白雲



【PEP利得膜】

農膜透明性： △×
幾乎無法識別

比較試驗⑤ 2014年8月(扣膜10個月後)

□ 試驗扣膜10個月後的結果

- 在常年晴天且溫暖的環境下，CIK-農P0的透明性對作物（蘆筍）的生長速度有壓倒性的提高。
- 農膜的透明性
 - 以色列·象牌：透明性不良、造成光線透過率低下，影響作物的生長速度。
 - CIK-農P0：良好的透明性使光線能夠充分照射到作物上，提高生長速度。
 - 上海·PEP利得膜：透明性以及光線透過率壹般，不能有效的提高作物生長速度。



比較試驗⑥ 2015年7月 (扣膜21個月後)

□ 作物的生長速度對比



【象牌】

農膜透明性 : ×
作物的成長 : ×



【CIK農PO】

農膜透明性 : ◎
作物的成長 : ◎



【PEP利得膜】

農膜透明性 : △
作物的成長 : △



比較試驗⑦ 2015年7月 (扣膜21個月後)

□ 通過目測對農膜透明性的對比



【象牌】

農膜透明性 : ×

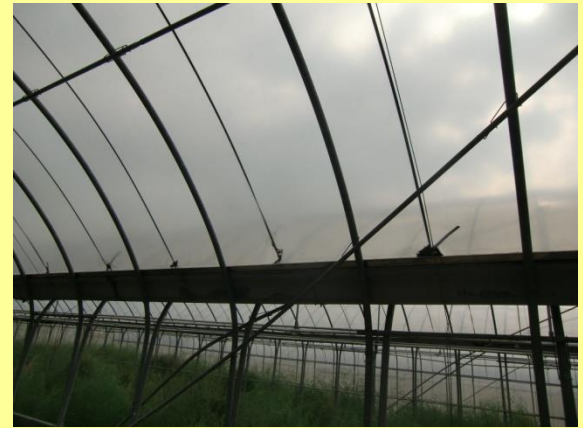
溫室後方的樹木完全看不見



【CIK農PO】

農膜透明性 : ◎

溫室後方樹木能清晰的看見



【PEP利得膜】

農膜透明性 : △

溫室後方的樹木看的不清



比較試驗⑧ 2015年7月(扣膜21個月後)

□ 通過目測對溫室天窗部分的農膜透明性的對比



【象牌】

農膜透明性： ×
只能看到隱約的白雲



【CIK農PO】

農膜透明性： ◎
能清晰的看到白雲的輪廓



【PEP利得膜】

農膜透明性： △
只能看到隱約的白雲



比較試驗⑨ 2015年7月 (扣膜21個月後)

□ 試驗扣棚對比21個月後的結果

- 與扣棚10個月後的結果相同，3連棟棚中使用的CIK—農P0膜的作物的生長最良好。
- 農膜的透明性
 - 以色列·象牌：隨著使用年限的增加透明性也大幅降低，對作物生長所需要的透光性產生極大影響。
 - CIK—農P0：能夠長期維持作物生長所需要充足的透明性，並且不會隨著使用年限的增加使其透明性降低。
 - 上海PEP利得膜：隨著使用年限的增加透明性也隨之降低，對作物生長所需要的透光性產生影響。



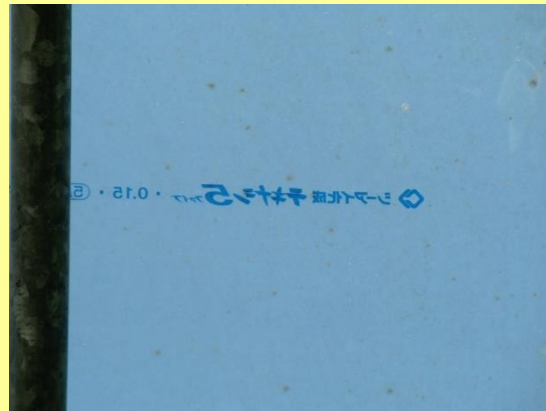
比較試驗⑩ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 通過目測對農膜透明性的對比



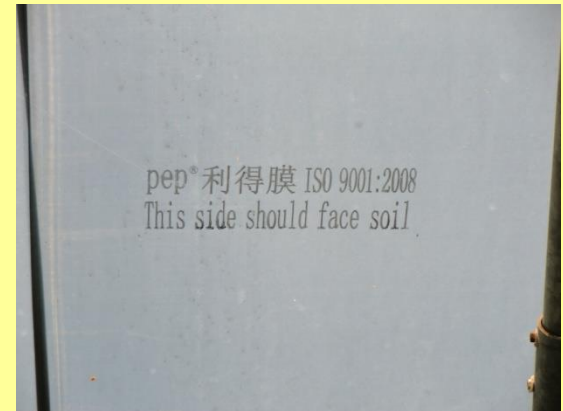
【象牌】

農膜透明性： ×
透明性差且現白化現象



【 CIK農PO 】

農膜透明性： ○
更持久的維持透明性



【 PEP利得膜 】

農膜透明性： ×
透明性差且現白化現象

比較試驗⑪ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 溫室內作物的成長程度的比較



【象牌】

農膜透明性: ×
作物的成長: ×



【CIK農PO】

農膜透明性: ○
作物的成長: ○



【PEP利得膜】

農膜透明性: △
作物的成長: △



比較試驗⑫ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 通過目測對農膜透明性的對比



【象牌】

農膜透明性： ×
溫室後方的樹木完全看不見



【CIK農PO】

農膜透明性： ◎
溫室後方樹木能清晰的看見



【PEP利得膜】

農膜透明性： △
溫室後方的樹木看的不清



比較試驗⑬ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 通過目測對農膜透明性的對比



【象牌】

農膜透明性： ×
溫室外的景色無法看清



【CIK農PO】

農膜透明性： ◎
溫室外的景色清晰可見



【PEP利得膜】

農膜透明性： ×
溫室外的景色無法看清



比較試驗⑭ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 試驗扣棚32個月的結果

- PEP利得膜因劣化的原因發生破裂現象



比較試驗⑮ 2016年6月(扣膜32個月後)

□ 試驗扣棚32個月後的結果

- 與扣棚10個月以及21個月的試驗結果相同，使用CIK農膜的溫室棚內作物的生長速度最優
- 農膜的透明性
 - 以色列·象牌：隨著使用年數的增加，農膜表面所產生的白化降低透明性，使光線透過率惡化，影響了溫室內作物的生長。
 - CIK-農P0：使用年數的增加不影響農膜的透光性以及耐化性，使作物能更好的發揮光合作用維持生長所需的環境。
 - PEP利得膜（上海）：隨著使用年數的增加，農膜的透光性下降，並且發生老化產生破裂，無法更好的維持耐久性。



謝謝您的傾聽

聯系方式

日本希愛化成株式会社

農膜事業部 農膜海外營業課

Tel: +81-3-3535-4571

Fax: +81-3-3535-4591

E-mail: agrifilm-overseas@hn.cik.co.jp