

## 4 被覆資材としての農 PO フィルムの利用

### ねらいと成果

ハウス被覆用に多く使用されている農ビフィルムは不適正な焼却処分を行うとダイオキシンの発生源になる。一方、再原料化は可能であり、リサイクル等適正な処理が必要である。農業用ポリオレフィン系特殊フィルム（農 PO）は焼却等の適正処理がしやすく、耐久性は農ビの 2 倍程度あり、軽くて破れにくい等の特長を持つ。農 PO の被覆資材としての利用を推進するために、使用中の特性の変化や作物の生育等について試験を行った結果、農ビとほぼ同様に使用できることが明らかになった。

### 内容

#### (1) フィルム展張下の気温

パイプハウスに農 PO と農ビを張り分けて、気温の測定を行ったところ、夏期の雨除け時、あるいは冬期の完全被覆時ともに差は認められなかった。

#### (2) フィルム下の照度の変化

フィルムを約 80cm 角に切り、露地に展張して、暴露試験を行った。フィルム面から約 10cm 下の太陽光による水平照度を測定した。新品では農ビの方が農 PO よりもやや明るいのが、4 か月後にはほぼ等しくなり、12 か月後には逆に農 PO の方が明るい傾向になった (図)。

#### (3) 太陽熱消毒時の高温による劣化

8 月 3 日～9 月 12 日の約 40 日間密閉したハウスの内側に展張し、太陽熱消毒時の熱での強度の変化を

みたが、農 PO フィルム未使用のものと差は認められなかった。

#### (4) 被覆下作物の生育

夏期のトマト、ナス、冬期のイチゴ、周年のコマツナやネギなどを栽培したが、農ビと農 PO のフィルム間の差は認められなかった。果菜類の果皮色にも影響は認められなかった。また、スプレーギク、オリエンタル系ユリ、ストック、ピンカ、パンジーなどの花き栽培を行った。スプレーギクやパンジーで、品種によってフィルムの違いにより生育重量に差がみられたが、一定の傾向は認められなかった。全ての品目で、花色にはフィルムの違いによる差は認められなかった。

### 普及上の注意事項

農 PO は伸びにくく、かつ摩擦に弱い欠点があるためバンドレス被覆等ハウス構造や被覆方法を考慮する必要がある。

竹川 昌宏 (中央農技・園芸部)

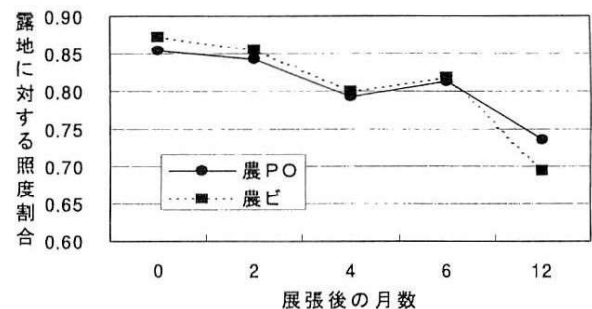


表 雨よけ被覆資材の違いがコマツナの生育に及ぼす影響

	葉色	重量	葉数	草丈	最大長葉		
					葉柄長	葉身長	葉幅
		t/10a		cm	cm	cm	cm
農 PO	45.8	2.68	6.7	30.6	16.5	13.6	9.5
農ビ	46.0	2.61	6.9	28.4	14.7	13.1	9.1

注) 葉色はミノルタ葉緑素計 SPAD 値、調査日：6 月 22 日