

**저온기엔 투명(직사광, 온도 상승), 고온기엔 불투명(산란광, 온도 하강)**

## 금실 딸기 신품종, 조광필름으로 가온(加溫)시설 없이 정상 수확

“신품종들은 시설하우스 환경에 따라 아주 민감한 편이므로, 환경조절이 무엇보다 중요합니다. 그래서 어떤 필름(비닐)을 피복 하느냐에 따라 큰 차이를 나타낼 수도 있거든요. 특히 겨울철 저온기뿐만 아니라 아침저녁, 밤낮에 따른 급격한 온도 변화에 도 제대로 한 뜬을 해주는 조광필름을 권해드리고 싶습니다. 육묘를 키워보면 그 효과를 제대로 볼 수 있으니까요.”



직접 딸기 모종을 키워서 하우스 800㎡ 기준, 금실 6동과 메리퀸 2동을 재배하고 있는 최양기 척한작목회장. 신품종이라 재배가 까다롭다고 해서 걱정을 많이 했는데 조광필름 덕분에 묘에서부터 재배까지 한 곳에서 모두 해결함과 동시에 난방 없이 고품질 다수확을 하게 되었다며… 자칭 조광필름 매니아(Maria)가 되었음을 강조한다.

최근 딸기 중 금실, 메리퀸 두 신품종이 핫이슈이다. 지난 2019 동경국제식품박람회(FOODEX)에도 출품하여 일본 고품질 딸기 시장에서 소비자 및 바이어들에게 폭발적인 인기를 얻으면서 그 진가를 톡톡히 발휘하였다. 특히 이 품종들은 모두 100% 한국에서 개발된 점에서 더 주목을 받았는데….

단단한 정도(경도)와 풍미(風味)가 일품인 수출 주품종인 매향을 모본(母)으로, 대과 및 다수화 가능한 국내시장의 주품종인 설향을 부본(父)으로 교배한 품종인 금실과 이와 반대인 메리퀸은 각각 경남농업기술원과 담양군농업기술센터에서 육성한 순수 100% 국내 품종. 그만큼 설향과 매향 두 품종이 가진 장점을 십분 살린 특성상

강한 경도( $36.0\text{g/mm}^2$ , 단순 비교 – 매향 경도  $12.6\text{g/mm}^2$ )는 물론 고당도, 그리고 은은한 딸기향과 복숭아향까지 고루 갖췄다는 평가를 받고 있지만 문제는 재배하기가 까다롭다는 점. 기존 설향 품종에 비해 시들음 증상 등 생리장애 및 흰가루 등 병해충에 취약하다고 한다. 그래서 38년째 딸기농사만 전문으로 하고 있는 담양딸기수출영농조합 대표이사 겸 선도농가 실습장 딸기전문 현장교수직을 맡고 있는 최양기 회장을 만나, 재배상 현장 애로사항과 그 해결책에 대해 자세히 들어보는 자리를 마련하였다.

작년 10월 11~13일 (주)ARTS PO필름 해외연수프로그램 때 같이 참가하여 짧게나마 농업관련된 정보들을 깊이 교류하였기에… 오전 10시쯤 한창 딸기 선별작업 중인데도 불구하고 반갑게 맞이해준다. 특별히 대접할 게 없다며 금방 딴 금실 딸기 한 바구니를 내놓는다. 먹어보라고 입에까지 직접 권하며, 올해 금실 딸기를 생산하면서 발견한 특이한 점에 대해 얘기를 시작한다.

**좋은 원료와 특수한 제막(製膜) 기술로 제작된 조광필름 – 외부온도 변화에 따른 투명, 불투명 효과는 물론 특수 보온재 사용으로 추운 겨울과 야간에도 보온효과 탁월**

“담양은 지역 특성상 그렇게 춥지가 않거든요.

▼ 고설베드 내 근권 난방 시설이 잘 갖춰져 있는 전경.



▲ 금실 품종 딸기를 겨울 내내 최소 8°C 난방을 통해 특수화하면서도 다 수확하고 있었다. 원내는 일반 PO 필름이 피복된 하우스.

▼ 딸기 육묘 전용 하우스라서 난방 및 가온 시설이 갖춰져 있지 않는 모습.



▲ 전혀 난방 없이 조광필름 피복으로, 가온한 금실딸기 온실에서처럼 똑같은 품질과 수확이 가능했었다고. 원내는 조광필름이 피복된 2동의 육묘 하우스.

적으로 신품종 금실딸기를 길리 냈다는 점입니다.” 본인도 왜 그 런지에 대해 모르겠다며 의아해 했다. 그러면서 좀 더 예측 가능한 상황에 대한 얘기를 조심스럽게 옮긴다.

“만약 비교적 보온효과가 우수한 일반 장수필름으로 금실딸기 재배를 했다면 아마 실패하지 않았을까요. 필름 두께, 재질에서부터 투광율에 이르기까지, 비교

해보면 조광필름이 제품 성능 면

그래서 설향 품종은 대부분 가온하지 않고 얹지만 않으면 무난하게 재배가 가능합니다. 그런데 금실이나 메리퀸 품종은 야간 8~10°C 정도를 유지해주는 게 좋다고 해서 고설베드 내 근권(根圈) 난방을 해주었는데 반해 별도의 난방시설이 없는 딸기 육묘장엔 거의 가온을 해주지 못했거든요.” 뜨거운 차 한 잔을 준비해주고 나서 재차 말을 잇는다. “육묘장 800m<sup>2</sup> 2동을 놀리기가 너무 아깝더군요. 조금 무모했지만 금실 품종을 정식하고 일절 난방하지 않았습니다. 단지 믿는 구석이라곤 육묘 때 최적의 조건을 자랑해준 조광필름 뿐이었지요. 한데 놀랍게도 난방 없이 정상

에서 아주 뛰어났기 때문에, 성공할 수 있었다고 봅니다만!” 이번 취재에 동행한 (주)ARTS 김영호 영업이사가 이 물음에 대한 답을 내놓는다. “조광필름은 사계절 및 아침저녁의 온도변화에 따라 투명도가 변화하는 필름으로, 저온엔 투명해지고 고온엔 불투명해지는 카멜레온 같은 필름입니다. 좋은 원료와 더불어 특수한 제막(製膜) 기술 덕분에 투명도가 변화함에도 광선투과율이 거의 변하지 않아, 보온력 자체도 문제가 없습니다.” 이렇게 취재 말미에 일목요연하게 부연 설명으로 마무리 멘트를 한다.

조광(調光)필름은 20여년 역사와 전통을 자랑하는 PO필름 전문업체인 (주)ARTS(대표 정두석, www.arts21.co.kr)가 수년 간 연구 개발해온 일본 스미토모화학에서 제품화한 것을 직수입하여 10년 전부터 고품질 시설원예 농가에 널리 보급하고 있다. **농원**

· 김수경 기자



▲ 충격 흡수 압착 스티로폼을 십분 활용하여 딸기의 무를 방지를 최소화하고 있다.



▲ 스티커로 금실과 메리퀸을 구분하고 있으며 500g 4개를 넣고 2kg 1박스 단위로 출하.



▲ 작업이 용이하게 2단으로 설계된 농막 작업대에서 1차 선별·포장하는 모습.