

JKMaterials PE films

기능성 필름

- 으뜸 광전환 필름
- 으뜸 쾌청 E.V.A 필름
- 으뜸 다보여 필름
- 으뜸 삼중 E.V.A 필름
- 으뜸 삼중 필름
- 으뜸 삼중 슈퍼장수 필름
- 으뜸 삼중 슈퍼골드 필름
- 으뜸 삼중 장수 필름
- 으뜸 삼중 치마 필름
- 으뜸 삼중 일반 필름
- 으뜸 장수보온 필름

멀칭 필름

- 으뜸 억초그린 멀칭 필름
- 으뜸 흑백 멀칭 필름
- 으뜸 배색 멀칭 필름
- 으뜸 참깨 유공 필름
- 으뜸 HD 멀칭 필름
- 으뜸 흑색 멀칭 필름

끈 필름

- 비가림 전용 필름
- 치마 전용 필름

농업 자재

- 하우스 패드 필름
- 육묘 상자
- 과일 상자

수축 필름 및 연포장 보호 필름

광전환필름

■ 제품소개

작물성장에 필요한 최적의 광(光)을 제공하여 광합성작용을 촉진할 수 있는 BLUE 및 ORANGE-RED영역의 빛을 증가시켜 조기재배 및 품질 향상을 가질 수 있으며, 겨울철 적은 일조량을 보충하여 광(光)을 제공함으로써 조기수확을 가질 수 있습니다.

■ 특징

- 작물성장에 필요한 첨단 광환경 필름입니다.
- 광합성 활동을 촉진시켜 조기재배에 적합합니다.
- 뛰어난 보온력으로 하우스 내부온도가 30분이상 빨리 올라갑니다.
- 하우스내 안개발생 억제기능을 한층 강화한 필름입니다.

■ 권장규격

- 내·외피용으로 내피용은 0.05mm이상 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(고추,참외,딸기,수박 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 무적기간은 안개억제 기능의 첨가로 기존 특수필름보다 짧아질 수 있으므로 무적기간에 대한 책임은 지지 않습니다.
- 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽혀지도록 설치 하십시오.
- 제품보관 시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 과도한 농약 및 훈증제의 사용은 유적효과 및 필름의 수명을 단축시키는 원인이 되므로 사용시 유의 하십시오.
- 안개억제 기능은 하우스환경과 기후의 영향으로 다르게 나타나므로 기간과 효과는 책임지지 않습니다.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

다보여필름

■ 제품소개

중전의 EVA필름보다 보온력을 향상시키고 보온필름보다 투명성을 향상시켜 동절기 난방비 절감효과와 일조량을 증가시켜 조기 다수확에 적합한 획기적인 제품입니다.

■ 특징

- 동절기 주간의 온도를 야간까지 지속시키는 보온력의 강화로 난방비 절감효과와 저온장해를 줄일 수 있습니다.
- 뛰어난 투명성으로 일조 투과량이 하우스 지표면까지 전달되어 지속적인 지온으로 작물의 성장 효과 및 조기출하가 가능합니다.

■ 권장규격

- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(참외,수박,오이,메론 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 피복 후 1년 이상 경과되면 기능성 효과가 없을 수 있습니다.
- 반드시 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽혀지도록 설치 하십시오.
- 투광율 및 보온력이 좋으므로 고온시 환기 및 습도 조절을 하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후변동, 관리방법 등에 따라 지속 기간이 차이가 있으므로 유의하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

쾌청EVA필름

■ 제품소개

쾌청EVA필름은 비닐하우스 내에 발생하는 안개를 억제시켜 작물의 품질향상 및 조기출하가 가능하게 하여높은 소득을 기대할 수 있는 제품입니다.

■ 특징

- 하우스내 오진중의 안개발생을 다소 억제시켜줌으로써 광선 투과량이 많아 작물의 생육촉진 효과가 있습니다.
- 하우스내의 과습방지 효과가 있어 병해발생이나 전염병등을 감소시켜 고품질 다수확인 가능하고 하우스내의 안개를 제거하기 위한 가온작업이 적어져 하우스 경영의 합리화를 꾀할수 있습니다.

■ 권장규격

- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(고추,참외,딸기,수박 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 무적기간은 안개억제 기능의 첨가로 기존 특수필름보다 짧아질 수 있으므로 무적기간에 대한 책임은 지지 않습니다.
- 반드시 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽혀지도록 설치 하십시오.
- 제품보관 시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 과도한 농약 및 훈증제의 사용은 유적효과 및 필름의 수명을 단축시키는 원인이 되므로 사용시 유의 하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후변동, 관리방법 등에 따라 지속 기간이 차이가 있으므로 유의하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

삼중EVA필름

■ 제품소개

축성재배용 3층구조의 필름으로 보온성, 내후성이 강조되며, 햇빛 투과량의 증대와 보온성의 증가로 조기수확 및 고품질의 상품생산에 필요한 고기능의 필름입니다.

■ 특징

- 기존의 EVA필름보다 투명도가 뛰어납니다.
- 겨울철 보온성이 뛰어나 축성 재배에 뛰어납니다.
- 일반 EVA에 비해 작업성이 우수하며 내한성, 내열성이 뛰어나 수명이 더욱 연장 되었습니다.

■ 권장규격

- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(오이, 토마토, 참외, 수박 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 설치시 주름현상이나 요철현상이 발생하므로 내구성, 유적성이 저하되지 않도록 하십시오.
- 반드시 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽히도록 설치 하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후변동, 하우스 관리방법 등에 따라 지속기간에 차이가 있으니 유의 하십시오.
- 제품보관 시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

삼중필름

■ 제품소개

3층구조 필름으로 보온력을 높이는 첨가제에 의하여 적외선 방출을 억제함으로써 보온력을 증가시키고 무적성이 높아 과습으로 인한 병해발생을 억제하는 필름입니다.

■ 특징

- 중간층에 보온첨가제를 넣어 야간에 하우스 지표면에서 방출되는 복사열을 차단하여 야간 보온력을 유지시켜 줍니다.
- 광선 투과율이 높고 겨울철 이른아침 하우스내의 온도를 속히 높여주어 축성 재배에 적합합니다.
- 습도 및 온도에 민감치 않아 설치 및 관리가 간편합니다.
- 내한성 및 물성의 강화로 강풍과 같은 악조건에도 잘 견디는 필름입니다.

■ 권장규격

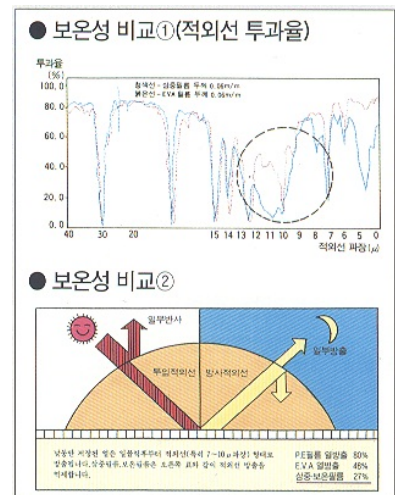
- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(오이, 토마토, 수박, 멜론 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 설치시 주름현상이나 요철현상이 발생하므로 내구성, 유적성이 저하되지 않도록 하십시오.
- 반드시 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽혀지도록 설치 하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후변동, 하우스 관리방법 등에 따라 지속기간에 차이가 있으니 유의 하십시오.
- 제품보관 시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.



삼중슈퍼골드필름

■ 제품소개

최신의 첨단기계(3-LAYER)로 생산되는 골드 장수필름은 특수한 첨가제와 3겹이 조화를 이루어 기존의 슈퍼장수필름보다 내구성 및 투명성을 향상시킨 필름입니다. 하우스 재배가 점점 복잡해지고 어려워지고 있습니다. 작물에 따라 복잡한 품질특성을 요구하는 농가의 요구에 맞추어 좀더 투명하고, 안개방지 효과가 강화된 신제품입니다.

■ 특징

- 인열, 인장강도가 높아 내구성이 뛰어나며 내후성이 더욱 강화되었습니다.
- 축적된 기술과 엄선된 원료로 생산되어 투명도가 향상되었습니다.
- 개구성이 좋아 달라붙지 않으며 설치와 관리에 편리합니다.

■ 권장규격

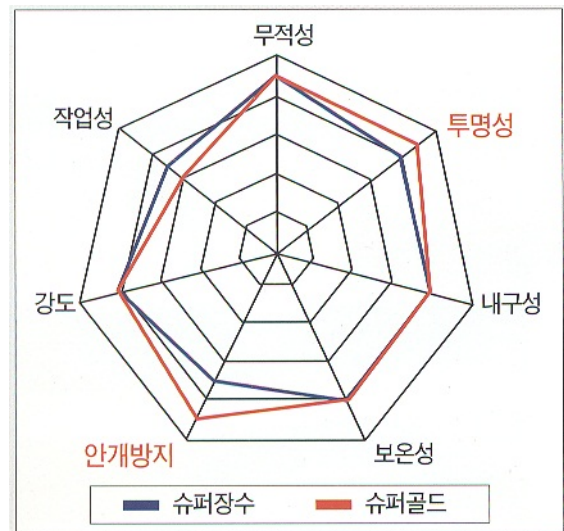
- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(고추, 참외, 딸기, 수박 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽혀지도록 설치 하십시오.
- 외피용으로 최소한 0.06mm이상의 제품을 사용하십시오.
- 하우스 골재로 녹슨 철재, 철사, PVC관 및 각목 골재를 사용할 경우에는 수명이 단축될 수 있습니다.
- 물방울 흐름현상은 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후변동 및 하우스 관리방법 등에 따라 그 지속기간에 차이가 있으므로 이점을 이해하시고 사용바랍니다.



삼중치마필름

■ 제품소개

3층구조 필름으로 보온력을 높이는 첨가제에 의하여 적외선 방출을 억제함으로써 보온력을 증가시키고 무적성이 높아 과습으로 인한 병해발생을 억제하는 필름입니다.

■ 특징

- 환기구멍을 뚫는 측면부의 상단에 환기 및 야간 보온용 치마필름이 열접착되어 주간 환기, 야간 보온의 일석이조의 효과를 볼 수 있습니다.
- 이른 봄(3월~4월) 하우스 내부의 주야간 온도차를 최소화시켜 농작물의 스트레스를 감소시킵니다.
- 특수밴드가 열접착되어 터지거나 물성변화가 없습니다.
- 패드 설치비, 인건비, 치마 필름 등 기차 자재비용을 절감하여 생산성 증대 효과를 볼 수 있습니다.

■ 권장규격

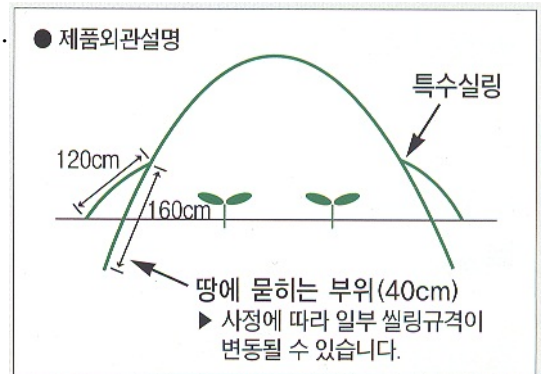
- 외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(오이, 토마토, 수박, 멜론 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 개폐기 설치시 바람에 흔들림이 없도록 주의 하십시오.
- 외측 치마필름을 걷어 올린 후, 환기구멍을 만들어야 합니다.
- 내측 본 필름을 땅에 묻을때 외측 치마필름이 함께 땅속에 묻히지 않도록 주의하십시오.
- 열접착 부위의 손상 가능성이 있으므로 1년 이상의 사용은 금합니다.



삼중슈퍼장수필름

■ 제품소개

최신의 첨단기계(3-LAYER)로 생산되는 삼중슈퍼장수필름은 장수필름에 비해 보온성이 크게 향상되어 조기수확이 가능하며 투명도가 향상되어 광선 요구량이 많은 작물재배에 적합합니다.

■ 특징

- 인장 및 인열강도가 높아 내구성이 뛰어나며 단층필름에 비해 내후성이 향상되었습니다.
- 장수필름에 비해 보온성이 크게 증가되어 장수필름보다 빠른 수확을 기대할 수 있습니다.
- 투명도가 향상되어 광선 요구량이 많은 작물 재배에 적합합니다.

■ 권장규격

- 내·외피용으로 외피용은 0.07mm이상의 제품을 사용하십시오.

■ 적용작물

- 과채류(딸기, 가지, 토마토, 메론 등), 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 야간보온성을 많이 요구하는 경우 삼중필름을 사용하십시오.
- 반드시 인쇄된 글자가 밖에서 바로 읽히도록 설치하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후, 하우스 관리방법등에 따라 지속기간에 차이가 있으니 유의하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

삼중장수필름

■ 제품소개

으뜸 삼중 장수필름은 내성과 안전성이 뛰어나 동절기 외피용, 하절기 비가리개용으로 널리 활용되고 있습니다.

■ 특징

- 두께 0.06mm이상의 장수필름은 내구성이 강하여 가을에 쳐서 다음해 한여름을 무난히 넘길 수 있습니다.
- 하우스 골재(특히 파이프, 철재)에 닿은 면이 먼저 삭지 않으며 강풍과 폭설에도 강한 외피용 필름입니다.
- 무적성이 높아 하우스내 과습으로 인한 무름병,공팡이병 등 병해발생을 억제해 줍니다.

■ 권장규격

- 하우스 외피용, 비가리개용, 터널용

■ 적용작물

- 과채류(포도,배,복숭아 등), 과채류

■ 주의사항

- 하우스 밴드는 적당히 느슨한 듯 매어 주십시오.
- 필름 중앙부분에 표시된 중앙선에 중심을 맞춰 설치해 주십시오.
- 인쇄된 글씨가 밖에서 바로 읽히지도록 피복하십시오.
- 유적효과는 필름의 두께, 하우스의 형태, 습도, 입지조건, 기후, 하우스 관리방법등에 따라 지속기간에 차이가 있으니 유의하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

특수필름

장수·보온필름

■ 제품소개

복사열의 차단과 보온력이 뛰어나 커튼, 터널용으로 널리 사용되는 필름입니다.

■ 특징

- 야간 복사열이 손실을 억제하여 주·야의 온도차를 줄임
- 지온 상승으로 작물의 성장력을 향상시킴
- 우수한 보온력으로 겨울철 난방비의 절감 효과

■ 권장규격

- 커튼, 터널용으로 0.04mm~0.06mm의 제품이 사용하기에 적합함

■ 적용작물

- 토마토, 참외, 딸기, 수박 등 고온작물

■ 주의사항

- 밀폐된 터널에서는 고온장해를 받을 수 있으므로 봄철이후 환기에 주의하십시오.
- 제품보관시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

장수끈(한·양끈)필름

■ 제품소개

장수끈 필름은 한쪽 및 양쪽에 끈을 넣어 커튼, 치마, 터널, 물받이용, 포도비가림용으로 사용하는 필름으로 설치시나 환기시에 작업성이 훨씬 편리해진 제품입니다.

■ 특징

- 장수끈 필름은 농가에서 설치시 경제적인 면을 감안하여 작업성이 훨씬 편리하도록 고안된 제품입니다.
- 필름에 내구성이 좋도록 첨가제를 처방한 특수필름이며 끈은 자외선 산화방지 처리된 폴리프로필렌 재질로 접합 부위는 특수 실티링을 채택한 튼튼한 제품입니다.

■ 권장규격

- 두께 0.05mm 이상의 제품을 사용하십시오.

■ 주의사항

- 녹슨 골조 및 철사에 설치할 경우 산화되어 수명이 단축될 수 있으므로 주의하십시오.
- 끈과 필름의 신축성이 다르므로 끈을 무리하게 잡아당기지 마십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

특수필름

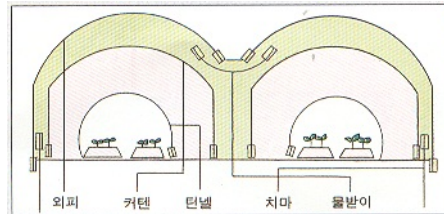
치마전용(한끈)필름

■ 제품소개

비닐하우스 치마부위 설치시 편리하도록 끈을 넣어 환기시 시간을 절감할 수 있으며 들어올릴 때 찢어지는손상을 막아주는 효과를 볼 수 있는 필름입니다.

■ 주의사항 (으뜸 끈 필름 사용방법)

- 끈과 필름의 신축성이 다르므로 끈을 무리하게 잡아 당기지 마십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.



억초멀칭필름

■ 제품소개

억초멀칭 필름은 특수 첨가제를 첨가, 가시광선의 투과율을 감소시키고 자외선을 투과시켜 잡초성장을 억제시키는 최우수 멀칭용 녹색필름입니다.

■ 특징

- 잡초를 억제하며 동시에 지온을 향상시키는 2중의 효과가 있음.
- 지온이 흑색멀칭에 비해 1~3℃이상 상승함으로 작물의 초기 생육이 좋아져 수확량이 늘어나며 출하시기를 앞당길 수 있습니다.
- 투명필름과 흑색멀칭의 장점만을 발휘하는 멀칭필름입니다.

■ 적용작물

- 화훼류, 엽채류

■ 주의사항

- 제조작업을 한 상태로 피복하고 지표면에 밀착되도록 필름의 가장자리에 흙을 완전히 덮어야 효과를 볼 수 있습니다.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

특수필름

흑색필름

■ 제품소개

광차단 효과로 잡초를 억제하여 제초작업에 대한 인건비의 절감과 토양내 습기를 조절하여 작물의 생육을 도와줍니다.

■ 특징

- 한 여름철 고온기에도 투명멀칭에 비해 지온이 2~4℃ 낮아져 고온장해가 적도록 지온을 조절합니다.
- 잡초가 생기지 못하도록 제초인력을 덜어주며 시비효과가 오래 지속되어 작물생육을 안정되게 합니다.

■ 주의사항

- 제품보관시 직사광선을 피하고 서늘하고 그늘진 곳에 보관하십시오.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

참깨유공필름

■ 제품소개

멀칭효과는 작물의 재식거리와 폭을 일정하게 구멍을 뚫어놓은 유공멀칭을 사용함으로써 더욱 증대됩니다.

■ 특징

- 식부면적을 넓혀 증수를 가져오며 인건비 부담을 경감시킵니다.
- 일정 간격으로 파종 또는 식재함으로써 작업이 편리하고 통풍이 좋아 작물 생육에 건전한 환경을 제공합니다.
- 기존 어떤 종류의 멀칭에도 원하시는 주문대로 구멍을 뚫어 드립니다.

■ 권장규격

- 구경은 30mm, 40mm 50mm가 있습니다.

특수필름

배색멀칭필름

■ 제품소개

잡초 발생을 억제시키며 양분의 유실을 방지하는 필름

■ 특징

- 작물이 심어지는 중앙쪽은 투명이고 양쪽 가장자리는 흑색 필름인 복합 PE필름으로 별도의 멀칭이 필요 없습니다.
- 중앙 투명부위의 광선투과율이 높아 지온상승 효과가 있으며 영양을 잘 흡수하여 작물생육을 촉진시킵니다.
- 흑색부위는 더욱 강한 광차단효과로 잡초발생을 억제시키며 토양 내 습기를 조절하여 건강한 작물의 생육을 돕습니다.

일반필름

■ 제품소개

인장 및 인열강도가 향상된 PE필름으로 저렴한 가격으로 사용할 수 있는 필름입니다.

■ 특징

- 단기간의 하우스 피복시 저렴한 비용으로 사용이 가능함

■ 권장규격

- 외피용으로 0.06mm이상으로 사용하십시오.

■ 적용작물

- 소채류, 엽채류, 못자리용, 건조용 등

■ 주의사항

- 내후성이 적어 조기산화의 염려가 있습니다.
- 15~16쪽의 주의사항을 준수하십시오.

하우스용 패드필름

■ 제품소개

하우스에 패드를 설치 시 필름의 손상을 보호하기 위하여 사용하는 특수 필름

■ 특징

- 압선된 PE원료에 특수첨가제를 넣어 만든 필름으로 질기고 내구성이 강합니다.
- 하우스 크립을 끼울때도 적당한 크기로 절단하여 사용하면 필름보호 효과가 좋습니다.

주요생산 품목 규격 및 용도

■ 주요생산 품목

품 목	용 도	규격	
		두께 (mm)	접은폭(cm)
으뜸 광전환필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸 다보여 필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸 쾌청E.V.A필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸 삼중 E.V.A필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸 삼중필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸 삼중슈퍼장수필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸슈퍼골드필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸삼중장수필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸삼중치마필름	하우스 외피용, 내피용	0.05~0.12	250~600
으뜸삼중일반필름	외피용	0.05~0.12	400~450
으뜸장수,보온필름	치마용, 터널용, 커튼용	0.06~0.12	30~240
으뜸치마전용필름	치마용	0.05~0.1	25~240
으뜸포도비가림전용필름	포도비가림	0.05~0.1	45~150
으뜸억초그린멀칭필름	과채류 멀칭용	0.03~0.05	50~240
으뜸흑백멀칭필름	화훼류	0.1~0.2	75~140
으뜸배색멀칭필름	고추 감자등의 멀칭용	0.01~0.025	70~135
으뜸참깨유공필름	참깨, 땅콩용	0.01~0.025	70~180
으뜸흑색멀칭필름	수박,참외 멀칭용	0.02~0.04	70~180
으뜸하우스패드필름	하우스 보호용 패드	0.18~0.20	편폭/9~10cm

■ 작목별 권장 피복재

작 물	발아온도 (°C)	생육적온 (°C)	광보상점 (Lux)	광포화점 (Lux)	외 피	내 피	터 널	멀 칭	비 고
참 외	25~30	주25~28 야18	3,000~4,000	50,000~60,000	다보여	쾌청방무	보온	억초멀칭	촉성재배
					쾌청방무	쾌청방무	보온	억초멀칭	년중재배
수 박	25~30	주25~30 야18	4,000	80,000	다보여	다보여	보온	일반PE	촉성재배
					삼중EVA	다보여	보온	일반PE	년중재배
토마토	25~30	주20~30 야10~15	2,500~3,500	70,000	삼중EVA	골드장수	보온	흑색PE	년중재배
오 이	25	주25 야17	2,000~3,000	55,000	다보여	다보여	보온	PE	반촉성 년중재배
딸 기		주17~18 야10 내외	1,000~2,000	20,000~30,000	슈퍼장수 (외피)	슈퍼장수 (내피)	보온	PE흑색	양호함
상추/엽 채류	20	15~20	1,500	25,000	다보여	삼중	보온	흑색PE	촉성재배
					장수	삼중	보온	X	양호함

농업용 으뜸필름 취급시 주의사항

경고(警告)와 주의(主意)

경고사항

1. 제품이 중량물이므로 취급시 부상에 주의하십시오.

- ※ 농업용 으뜸필름은 두께, 폭, 길이에 따라 다르나 무거운 제품이 많으므로 운반, 보관, 피복 작업 시 제품에 의한 부상에 주의 하십시오.
- ※ 제품의 포장에 사용된 포장밴드(끈)은 포장의 용도로만 제작·사용되었기에 밴드끈을 제품운반 시 사용하거나 의지하여 작업할 경우 부상의 원인이 될 수 있으니 주의하십시오.

2. 설치시 추락(墜落)에 의한 사고에 주의하십시오.

- ※ 필름의 설치작업은 가능하면 바람이 없는 날 하시고 하우스 위에서 작업할 때는 바람이 불면 펄럭거림에 의하여 떨어질 염려가 있으니 바람에 주의하십시오.
- ※ 하우스 위에서 작업 시 발을 헛디딤 추락할 수 있으니 주의 하십시오.
- ※ 비나 눈 또는 물 등에 의하여 필름표면에 물기가 있으면 얇은 수막현상에 의하여 미끄럽게 되니 맑은 날 작업을 하시고 물기등에 주의 하십시오.

3. 다른 용도로 사용 금지

- ※ 농업용 으뜸필름은 농업용 자재이므로 식품포장이나 기타 다른 용도로 사용하지 마십시오.
- ※ 사용하고 남은 제품은 다른 용도로 사용하지 않도록 보관·관리하여 주십시오.

주의사항

1. 제품의 기능성은 보장 할 수 없습니다.

- ※ 제품의 기능성[유적성(流滴性), 방무성(防霧性, 小霧性), 내후성(耐候性), 보온성(保溫性)]은 설치 후 사용환경 및 시간경과에 따라 서서히 효과가 감소됩니다.
- ※ 제품의 기능성의 실현 및 지속기간은 재배작물, 사용환경(설치지역, 습도, 방위, 하우스구조, 온도관리, 관수방법 등) 및 기후 등의 영향으로 현저한 차이를 보이므로 각 기능성에 대하여 완전히 보장할 수 없습니다.

2. 제품수령시의 부탁

- ※ 제품을 공급받을 때는 제공된 납품서와 제품규격이 주문하신 내용과 같은지를 확인하시고 만일 제품 및 규격이 다르거나 제품외형에 이상이 있을 경우에는 즉시 구입처에 연락해 주십시오.

3. 으뜸필름 사용시 제품선택

- ※ 농업용 으뜸필름은 여러 종류가 있으며 작물에 따라 적당하지 못한 제품이 있으므로 작물, 작형, 영농방법등을 고려하여 적합한 제품을 선택하여 사용하십시오. (자세한 것은 카다로그를 참조하십시오.)

4. 필름의 응착방지

- ※ 필름은 원료의 특성에 의해 고온에서 응착(늘어붙음)현상이 발생하므로 필름을 늘어뜨리거나 여러겹의 상태로 놓아두지 마시고 바로 펼쳐서 사용하십시오.
- ※ 필름이 겹쳐진 상태에서 직사광선이나 흡열제(흑색부직포, 흑색한랭사등), 반사체, 가온설비 등과의 접촉에 의하여 제품의 변형 또는 응착 현상 등에 의해 외형이 변형될 수 있으니 충분히 유의하여 사용하십시오.
- ※ 설치 후 시간이 얼마되지 않은 새 필름을 겹쳐진 상태(환기부등)에서 오랜시간 방치하면 집적된 열에 의해 늘어붙을 수 있으니 유의하십시오.
- ※ 오랫동안 제품을 보관할 때에는 고온건조 하거나 다습한 곳에 두면 늘어붙을 수 있으니 그늘지고 시원한 곳에 보관 하십시오.

5. 유허훈증에 관한 주의

- ※ 하우스에서 유허 훈증이나 훈연 처리는 필름의 수명을 단축(산화)시키므로 사용하지 마십시오. (황훈증 등에 의한 산화현상에 대해서는 책임질 수 없습니다.)

6. 농약살포시 주의

- ※ 작물에 농약을 살포할 때 농약이 필름에 닿게 되면 필름의 수명이 급격히 단축되므로 농약이 필름에 닿지 않도록 주의하여 살포해 주십시오.

7. 소각시 주의

- ※ 필름(비닐)은 화학물질이므로 소각시 화재의 위험이 있으니 소각하지 마시고 별도로 분리하여 보관한 후 자원재생공사등을 통해 처리하여 주십시오.
- ※ 필름의 소각은 필름표면에 붙은흄등의 이물질로 인하여 불완전한 상태로 연소되며 연소가스 중에는 일산화탄소(CO)등의 유독가스가 발생되므로 필름의 소각처리를 삼가해 주십시오.

「경고」와 「주의」의 용어해설

「경고(警告), Warning」: 취급을 잘못할 경우 사용자가 죽거나 중상을 입을 위험상태가 발생할 수 있음.

「주의(主意), Caution」: 취급을 잘못할 경우 사용자가 경상 또는 물적손해가 발생할 위험이 있음.

농업용 필름의 기능성 관련 주의사항

유적성(流適性)의 보장판매는 불가능합니다.

기능성이 첨가된 제품은 외부 및 사용환경 등에 의해 기능성이 제대로 실현되지 않을 수 있으므로 보장판매는 불가능하오니 (농업용 필름 사용자 일반주의사항)과 아래의 글을 잘 읽어보신 후 이용에 착오 없으시기 바랍니다.

유적성(流適性)안내 해당제품(농협중앙회 제품등록 기준)

- 기본품목계, 유적(물방울 흐름)계 제품등으로 제품홍보 또는 농가와의 협의에 의하여 무적제를 첨가하여 생산 공급된 제품

유적성(流適性)필름의 특성

- 유적(流適)이란 필름표면에 물방울이 맺히지 않고 퍼져서 흘러내리게 하는 특성을 의미하며 유적성 필름은 유적효과를 나타내기 위하여 필름에 첨가제(계면활성제)를 첨가한 제품으로 물방울 맺힘 현상을 줄여주는 필름을 의미합니다.
- 유적 진행기간은 설치 후 2~3개월(0.06mm기준)이나 필름의 두께, 필름종류, 사용조건과 재배작물에 따라서 현저히 다르게 나타날 수 있습니다.

유적성(流適性)을 저해 시킬 수 있는 요인

- 유적(流適)이란 필름에 첨가된 계면활성제에 의해 물방울 맺힘 현상을 감소시키므로 여러 가지 원인에 의해 현저히 다르게 나타날 수 있습니다.
- 필름의 특성(잘 찢어지지 않는 성질과 햇볕에 잘 산화되지 않는 성질)보호를 위해 극히 소량의 계면활성제를 첨가하며, 첨가된 약재는 시간의 경과에 따라 빗물, 습기, 고온상태 등에 의해 성능이 떨어져 유적(流適)기간 및 개시 시기가 현저히 다르게 나타날 수 있습니다.
- 멀칭피복을 하지 않거나 수막재배 등으로 하우스내부를 과습상태로 유지하거나 하우스 내부를 고온으로 관리하게 되면 유적효과가 빨리 끝날 수 있습니다.
- 농약에 함유된 유화제가 필름표면의 계면활성제와 반응(중화)하여 유적 효과를 감소시키므로 필름에 닿지 않도록 살포하여야 합니다.
- 석회질비료는 유적(流適)약품(계면활성제)과 반응하여 효과를 떨어뜨리므로 하우스를 설치하기 2~3개월전에 살포하십시오.

유적성(流適性)효과를 향상시킬 수 있는 방법

- 하우스골재 설치시 물방울이 잘 흘러내릴 수 있게 하우스의 경사각을 최대한 크게 해 필름표면의 물흐름을 좋게 해 주십시오.
- 내피(커튼)용 필름을 2중3중 사용하시면, 물방울 맺힘 현상을 감소시킬 수 있습니다.
- 여름철이나 여름직전의 설치시 피하시고 고온에선 충분히 환기시켜 필름 안쪽(유적층)이 젖지 않도록 하십시오.
- 하우스 경사도를 크게 해주시고 토양에 전면멀칭을 하여 습도가 높지않게 관리를 해 주십시오.
- 겨울철에 하우스를 피복할 때는 따뜻한 곳(25℃이상)에 2~3일 보관하였다가 피복하시면 그냥 피복한 상태보다 양호한 유적효과를 발휘합니다.

유적성(流適性)의 보장판매는 불가능합니다.

- 유적효과와 기간은 기후조건, 하우스내부의 수분량, 멀칭유무, 영농방법, 지역적특성, 작물특성 등에 따라 유적효과가 현저히 다르게 나타날 수 있으므로 완전한 유적성을 보장할 수 없습니다.
- 유적효과를 증대시키는 방법은 하우스 구조개선, 온도관리 개선, 관수방법 개선등으로 가능합니다.
- 수막(水幕)재배는 많은 주의가 요구되는 방식으로 설치 후 필름의 주름현상과 유적저하가 나타날 수 있으니 특히 주의를 요합니다.
- 유적성에 대한 문제를 국내는 물론 전세계적으로 연구가 진행되고 있으나, 아직까지 근본적인 해결책을 찾지 못하고 있어 유적성의 보장판매는 불가능하오니 양지하여 주시기 바랍니다.

■ 농업용 P.E필름 영업 담당

담당지역	담당자명	전화번호	E-mail
경상도	이덕재부장	011-9827-0071	dj3735@hanmail.net
충남·전라·경기	이두호대리	010-5588-4899	kjl2708@hanmail.net
충북·대전·강원	김한백차장	010-8845-1315	hanbaek100@hanmail.net

• 공장 / 영업: 충북 옥천군 동이면 적하리 1022-9 / ☎043-731-0071 [㈜자강]

■ 산업용 P.E필름 및 수축필름 영업 담당

김태근 차장 : 010-4097-2289	ktks661110@hanmail.net
------------------------	------------------------

• 영업 : 경기도 의왕시 고천동 320-2 / ☎031-454-6801

연락 주시면

언제 어디서나 고객님의 요구에 부합할 수 있도록

성심껏 대응하겠습니다.