그 린 풍 난 방 기

사람과 동,식물이 함께 사용하는 신개념난방기 !

한국전기전자시험연구원
전기용품안전인증필

한국최초 2009년 상용화

생산물배상책임보험 1억 동부화재

발명특허

발명 : 1081279호
친환경우수제품
농기계협동조합승인
농협융자구매가능

"제14회" 장영실 선현 과학기술 전국대회 신기술 과학부문 대상 수상한 제품입니다.

일반용(사무실)

농업용

빠르게 입소문을 타고있는 바로 그 제품

왜 '꿈의 난방기' 인가?

1. 물 5~6ℓ 만 데워서 난방
   - 에너지 절감 효과 탁월
2. 순수물을 이용한 난방으로 실내(온실) 공기가 쾌적해져 사람과 동,식물이 건강함
3. 또 하나의 매력, 다양한 활용도와 편리성
   농업용 시설하우스는 물론 버섯재배사, 메주공장, 콩나물공장, 육묘장, 소, 돼지, 닭 분만실, 애견센터, 난실, 사무실, 교회, 사찰, 정밀기계실, 실내골프장, 노래방, PC방, 미용실, 난방 등 다용도로 사용 가능
   (실내공기 정화 및 가습기 역할까지)

■ 제품규격 및 사양

※ 보온 상태에 따라 편차가 발생할 수 있습니다.

모델명	소 비 전 력	난 방 면 적 (㎡)		규 격 (cm)
		사 무 실	농 사 용	
SL-5	5.5kw (단상220V)	33~60	60~120	67×25×40
SL-9	9.5kw (삼상380V)	60~110	100~180	76×25×50
SL-11	11.5kw (삼상380V)	90~150	120~240	76×25×50
SL-22	22.5kw (삼상380V)	150~250	240~500	86×34×63

밀양신문 제518 2013년 7월 10일 (수요일)

신비의 난방기

농심(農心)을 감동(感動)시켰다 !

송림참바람 온풍기, 33년 농사 최고 기록

시설에 의해 재배하는 한 해의 고추농사가 막을 내리고 있는 가운데 아직도 철수되지 않고 있는 무안면 삼태리 박종쾌(남. 69세)씨의 고추시설 재배 농가를 찾았다.

지난해 10월 초 고추농사가 시작될 무렵 이웃 농가의 지인이 송림참바람 회사를 방문하여 설명을 들었는데 괜찮을 것 같다는 권유를 받고 함께 회사를 찾아 설명을 듣고 송림참바람 난방기를 설치했는데 올해 고추농사는 33년 농사중 최고였다며 입에 침이 마르지 않는다.

이 제품은 송림참바람 이재철 대표가 독자적으로 개발에 성공하여 발명특허(제10-1081279호)를 받은 전기온수온풍기(팬코일난방기)이다.

지난해 정부 지원 대상 농기계로 선정된 바 있고 제14회 장영실 신기술과학부문 대상을 수상 하기도 했으며 올해 1월 농협중앙회와 농기계 대출 계약을 체결하기도 한 밀양 에서 밀양인의 손으로 생산된 제품이다.

약 3,300㎡의 농지 위 2개 동에 고추를 시설 재배해온 박씨는 그저 신비할 뿐이라며 웃음을 감추지 못한다.

박씨가 말하는 신비의 그 첫째는 난방비용이다.

33년 간 시설재배를 해오며 부담을 가졌던 난방비가 30% 이상 절감되면서 난방비의 압박에서 벗어났다는 것이다.

신비의 두 번째는 고추농사의 최대 공포였던 흰가루병과 탄저병에서 자유로울 수 있었다는 것이다.

흰가루병과 탄저병은 병 발생을 감지하고 투약을 하면 이미 시기가 늦어 정상적인 작황을 포기해야 하기 때문에 미리 투약을 하면서 발생하는 노동력과 약 구입비가 만만치 않았다.

그럼에도 불구하고 병에 시달리며 농사를 지어온 박씨는 올해는 최소의 방지 노력만으로도 병으로 부터 자유로울 수 있었다는 것이다.

신비의 세 번째는 농사 시작 2개월 경과 후 이웃 농가의 고추가 누런빛으로 변하며 사경을 헤매기 시작했다.

이 안타까운 상황을 목격한 박씨는 이웃 농주 에게 자신의 하우스에서 자라고 있는 고추의 생육 상태를 보여주며 난방기 교체를 권유했다.

난방기 교체 후 사경을 헤매는 고추가 제 모습 으로 활기를 찾기 시작해 성공적으로 마무리 할 수 있었다는 것이다.

▶ 농민이 말하는 신비의 난방기

난방비 30% 이상 절감- 난방비의 압박에서 벗어났다

공포의 병(흰가루병, 탄저병) 이 사라진다 -농약살포에 의한 인력 및 비용절감

기진맥진한 농작물이 소생한다-농민의 희망이 되다

기술적 내용은 알 수 없지만 그저 신비롭다는 박씨의 표정엔 농사에 대한 자신감이 묻어났다.

이재철 대표에게 신비의 진실을 물었다.

그는 열 발생을 위해 소량의 물을 사용하도록 설계되었기 때문에 전력소모가 매우 적어 기존 전기온풍기의 70% 정도의 전력 사용으로 고품질의 농사를 실현할 수 있다고 밝혔다.

또 이 난방기는 산소를 소모시키지 않고 수분도 증발 시키지 않는 방식으로 설계되었기 때문에 상쾌한 공기와 습도를 유지시켜 생육에 가장 적합한 환경을 제공하므로 가장 건강한 생육 상태를 유지 할 수 있다는 것이다.

이재철 대표는 "어려운 경영상태지만 농민들의 밝아진 표정을 보며 큰 보람을 느낀다" 고 밝히고 "더욱 많은 농민 들에게 희망이 되었으면 좋겠다" 는 심정을 피력했다.

한국농어민신문 제2535호 2013년 6월 10일 (월요일)

팬코일 전기온수온풍기, "꿈의 난방기" 로

초절전 팬코일을 이용한 전기온수온풍기가 '꿈의 난방기' 로 뜨고 있다. 온실 내 난방 효과가 매우 뛰어날뿐더러, 산소량과 습도 유지에도 탁월해 시설하우스 농가들의 호평이 잇따른다.

경남 거제시 거제면 명진리에서 시설가지 농사를 짓는 농업경영인 박상기(64)씨는 이번 작기를 마무리 하면서 흐뭇한 미소를 짓고 있다. 온실 난방비 걱정을 훌훌 털어냈기 때문이다.

약 2640㎡(800평)의 박 씨 비닐하우스 상단에는 작은 팬코일 전기온수온풍기가 10대 달려 있다. 박 씨에 따르면 이 팬코일 난방기만으로 이번 작기 온실 온도를 18℃ 이상으로 유지시키는 데 든 전기료는 연간 600만원에도 못 미쳤다. 1월 혹한기에도 전기료는 130만원밖에 나오지 않았다. 과거 경유온풍기로는 연간 2만 리터의 면세유가 들었다. 요즘 면세유 시세를 감안하면 약 2600만원의 기름값이 드는데, 무려 2000만원의 난방비를 절감하게 된 셈이다.

박 씨는 고유가로 난방비 부담이 가중되자 3년 전 지자체 지원으로 농업용 전기온풍기를 설치했다. 그러나 목표 온도 유지가 힘들고, 온실 내 온도 편차도 커 실농했다. 이에 입술을 깨물고 수소문한 끝에 작년 10월 전액 자부담으로 새로운 개념의 난방기를 설치하게 됐다.

난방효과 뛰어날 뿐더러 산소량 습도 유지도 탁월 난방비도 걱정없고 병해 예방까지 '일석다조'

이 팬코일 난방기는 온실 환풍기 생산 선도 기업이었던 송림참바람(대표 이재철)이 한국 최초로 개발해 발명특허를 받았고, 제14회 장영실 선현 국제과학기술대회에서 과학문화상 신기술과학대상까지 수상한 야심작이다. '열대야온수난방기' 라는 상표를 달고 상용화됐다.

이 난방기는 전기로 데워진 70~ 75℃의 물이 팬코일을 순환하면서 40~45℃의 온풍을 일정하게 불어낸다. 산소를 소모시키지 않고 수분도 증발시키지 않는 방식이라 온실 내 상쾌한 공기와 습도를 유지시킬 수 있다. 이에 흰가루병 등 병해 예방 효과까지 거둘 수 있다.

거제시 농업경영인 박상기 씨가 자신의 가지온실에서 팬코일 전기온수온풍기의 탁월한 난방효과를 설명하고 있다.

소량의 물만 사용하므로 전력소모는 매우 적다. 연비효율이 농업용 전기 사용시 연탄보다 저렴한 수준이다. 기존 전기온풍기의 70% 정도의 전력 사용으로 고품질 하우스농사를 실현할 수 있다고 한다. 또한 토출구 입구에도 온풍 온도가 높지 않아 인근 작물이 마르는 일이 없으며, 온실 공간 전체가 온도 편차 없이 동일한 온도로 유지될 수 있다. 기존 전기온풍기에 비해 거추장스러운 닥터를 달지 않아도 돼 온실 내 작업효율도 훨씬 높아졌다. 작은 온풍기가 여러대 설치돼 온풍을 순환시키고 있어 기계 고장에 따른 위험도 분산된다.

이 전기온수온풍기는 온실 온도를 20℃ 이상 유지시켜야 하는 시설고추 비닐하우스도 단독난방이 가능해 밀양시 무안면 일대에도 도입이 확산되고 있다.

이재철 대표는 "시설하우스 난방비 걱정을 획기적으로 줄여줄 것으로 확신한다" 면서 "우리나라 열효율측정기관에서 신개발난방기의 열효율 측정방법 및 온실난방능력 검증 시스템을 제대로 못 갖춰 소비자들의 합리적 선택이 어려운 점이 안타까울 따름이다" 고 전했다.

구자룡 기자(kucr@agrinet.co.kr)

어린이집

법당

교회

버섯농장

가지하우스

메주공장

사무실

보건소

HYUNGJOO

세계로 도약하는

형주산업 (구.송림참바람)

송림참바람이 형주산업 으로 새롭게 태어났습니다.

www.songlimwing.co.kr

구매문의 **080-011-8800**

대리점문의 **010-5570-8800**