



농촌진흥청

다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

국립원예특작과학원



수신 주식회사 카본스토리
(경유)

제목 민원의뢰시험(탄소발열망) 결과통지서 발급 알림

1. 관련: 기술지원과-4(2025.1.02.)호, 시설원예시험장-1394(2014.6.17.)
2. 민원의뢰시험으로 실시 된 '탄소발열망'에 대한 성적증명서를 아래와 같이 재발급 하였음을 알려드립니다.

가. 신청인: 주식회사 카본스토리 대표이사 최미근

나. 신청내용: 지중가온용 '탄소발열망' 결과 통지서 재발급

붙임 민원의뢰시험 결과통지서 1부. 끝.

국립원예특작과학원장



농촌지도사 권은경 농업연구관 이희주 기술지원과장 전결 2025. 1. 3.
장선화
협조자
시행 기술지원과-15 (2025. 1. 3.) 접수
우 54874 전북특별자치도 전주시 덕진구 농생명로 420, 농촌인적자원개발센터 (중동) / www.nihhs.go.kr
전화번호 063-238-6423 팩스번호 063-238-6404 / 89071901@rda.go.kr / 비공개(4)
농업은 스마트하게, 농촌은 매력있게

발급번호 제 2025-1호

■ 시험

□ 분석

□ 검정

결 과 통 지 서

① 의 뢰 인	성 명	주식회사 카본스토리 대표이사 최미근	주민등록번호	671026
	주 소	충청북도 음성군 삼성면 덕정로 144번길 119 가동		
② 의 뢰 내 용	대상물품명	지중가온용 “탄소발열망”		
	시 험 개 요	동절기에 탄소발열망을 이용한 지중가온 재배시 토마토 생육 및 수량에 미치는 영향과 에너지 절감 효과를 구명코자 함		
	용 도	농가보급 및 홍보용		

③ 결 과(2014. 06. 17.호 관련 주식회사 이엔에스카본 결과통지서)

가. 2013. 12. 19. - 2014. 3. 18. 3개월 동안의 난방에너지 소비량을 조사한 결과, 지중가온구(탄소발열망)는 전력 15,703kWh를 사용하였고 대조구(경유온풍난방)는 경유 1,216ℓ가 사용되었음.

나. 난방비용은 지중가온구(탄소발열망)는 628,124원(농사용 전기 : 40원/kW), 대조구(경유온풍난방) 1,337,600원(면세경유 : 1100원/ℓ)으로 난방비용이 약 53% 절감되었음.

다. 야간기온(18:00-08:00)은 2013. 12. 19.-2014. 3. 18일(3개월) 동안 지중가온구(탄

소발열망)가 대조구(온풍가온)에 비해 평균 2℃ 낮았으나, 지온은 지중가온구가 대조구에 비해 평균 8.3℃ 높았음.

라. 토마토 초기 생육 및 수확시기는 2주 빨랐으나 수량은 통계적 유의성이 없었음.

마. 본 결과는 1년차 성적이며 사용자재(탄소발열망)에 대한 경제성, 내후성, 안전성 등에 대하여는 추가검토가 필요함

농촌진흥청시험·분석 및 검정의뢰규칙 제8조의 규정에 의하여 2013년 11월 7일자로 의뢰한 물품에 대한 시험(분석, 검정) 결과를 위와 같이 통지합니다.

2025년 1 월 2 일

농촌진흥청 국립원예특작과학원장

