

이노팜 방제/습도조절기 특징점

1. 방제, 습도조절 시 분무 입경(물방울 크기)이 미세하여야 합니다.

- * 분무 입경이 미세하지 않으면 약제가 살포되지 않는 사각지대가 생기고 윗 앞에만 약제가 묻고 겹쳐있는 아래 앞에는 약제가 묻지 않습니다.
- * 습도 조절 시에는 분무 입경이 미세하여야만 공기 중에 물이 빨리 증발하여 습도가 올라갑니다.
- * 이류체(일명 콤프레셔 방식) 20~50마이크론
- * 일반 고정식 방제기, 펌프 압력 30kg/cm²이하 150~300마이크론
- * 이노팜 방제, 습도 조절기 평균 입경 20마이크론

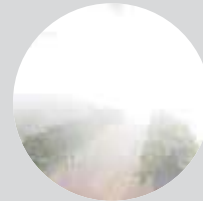
2. 정해진 희석배수로 방제하여야 합니다.

- * 방제는 약제의 정해진 희석배수로 작물에 골고루 묻을 수 있는 양으로 살포하여야 합니다.
- * 1,000배로 희석해야하는 약제를 100배, 50배, 20배 등 적은 양의 물에 고농도로 희석하여 사용할 때는 약해 발생과 병충의 내성이 생길 우려가 높습니다.

3. 습도 조절 시 필요한 물량.

◎ 예시

- * 온실의 크기: 폭 7m 높이 4m 길이 100m 5동
- * 온실의 온도 35℃
- * 온실의 습도 20%
- * 온실의 희망 습도 90%



◎ 계산

온실 체적: 7x4x100x5=14,000m³

35℃일 때 포화 수증기량(습도 100%): 14,000x39.5=553,000g. (35℃일 때 포화 수증기량 39.5g/m³)

희망습도 90%에 필요한 물 량:553,000x0.7=387,100g. (현재 습도 20%에서 70%를 올려야 90%가 되므로)

온실 내의 공기가 환기되어 30분에 외부 공기로 교체된다고 하면 30분에 387.1 ℓ 이상의 물이 분무가 되어야 습도 조절이 가능합니다.
(작물과 토양에서 수분 방출은 계산하지 않음)

- * 이류체 (콤프레셔 방식): 콤프레셔 15마력으로 1시간 15 ℓ 분무. (A사 1,500평용 기준)
- * 이노팜 방제, 습도조절기는 7.5마력 동력으로 1시간에 약 1,800 ℓ 를 분무합니다. (10마력 2,400 ℓ)
- * 이노팜 방제, 습도조절기는 미세한 입자와 충분한 물량으로 정해진 희석배수와 물량을 사용합니다.
- * 직접 분무 방식은 약제를 분무할 때 작물에 스트레스를 주거나 약제가 꽃가루를 씻어 기형과가 생기거나 수정이 되지 않을 수 있으나 이노팜 방제, 습도조절기는 안개같이 분무 되므로 기형과나 수정에 영향을 주지 않습니다.

기존 일류체 방제기, 습도조절기(압력 30kg/m² 내외)의 방제, 습도조절, 온도하강 시 문제점.

1. 기존 대부분의 일류체 방제기는 분무량은 많으나 분무 입경이 커 증발량이 적으며 증발되지 않은 물이 작물에 많이 떨어져서 과습 장애를 유발 할 수 있습니다.
2. 온도 하강 시에도 분무 입경이 커서 증발하는 물량이 적어 주변의 온도 하강 효과가 줄어듭니다.

이류체(에어포그 또는 저압식) 방제기의 방제, 습도조절, 온도하강 시 문제점.

1. 이류체 습도조절 시 분무 물량이 적어서 습도를 올리기에 부족합니다.(위 계산 참조)
2. 이류체 방제, 습도조절기는 많은 동력이 소요 됩니다.
1시간에 15 ℓ 를 분무 할 때 콤프레셔가 11~15 KW의 동력이 소요되어 습도를 올리는데 필요한 물량을 공급하기 위해서는 많은 동력이 필요하여 일반적으로 5KW 전기를 사용하는 농가는 전기를 증설해야 합니다.



(주)이노팜
INNOFARM CO.,LTD.

TEL.055)327-5580
www.innofarm.kr

희석배수 조건표 (ml=g=cc)

희석배수 물량	50배	100배	200배	300배	500배	1000배	1500배	2000배
1L	20ml	10ml	5ml	3.3ml	2ml	1ml	0.6ml	0.5ml
5L	100ml	50ml	25ml	16.5ml	10ml	5ml	3.3ml	2.5ml
10L(반말)	200ml	100ml	50ml	33.3ml	20ml	10ml	6.7ml	5ml
20L(1말)	400ml	200ml	100ml	66.6ml	40ml	20ml	13.3ml	10ml
50L(2.5말)	1L	500ml	250ml	167ml	100ml	50ml	33.3ml	25ml
100L(5말)	2L	1L	500ml	333ml	200ml	100ml	66.5ml	50ml
150L(7.5말)	3L	1.5L	750ml	500ml	300ml	150ml	100ml	75ml
200L(10말)	4L	2L	1L	666ml	400ml	200ml	133ml	100ml
250L(12.5말)	5L	2.5L	1.25L	832ml	500ml	250ml	166ml	125ml
300L(15말)	6L	3L	1.5L	1L	600ml	300ml	200ml	150ml
350L(17.5말)	7L	3.5L	1.75L	1.16L	700ml	350ml	233ml	175ml
400L(20말)	8L	4L	2L	1.33L	800ml	400ml	266ml	200ml
500L(25말)	10L	5L	2.5L	1.66L	1L	500ml	333ml	250ml
600L(30말)	12L	6L	3L	2L	1.2L	600ml	399ml	300ml
1000L(50말)	20L	10L	5L	3.33L	2L	1L	665ml	500ml

※ 사용법 : 물 20L(한말)에 약재 500배 사용해야 할 때 약재는 40ml 넣으면 됩니다.



(주)이노팜
INNOFARM CO.,LTD.

TEL.055)327-5580
www.innofarm.kr