

서 국내 약용작물 재배
지를 대상으로 병발생률을
조사한 결과 52종의 초
본류에서 17종류의 병이
발생하였으며, 10종의
복본류에서는 18종류의
병이 발생하였다. 총 1
백 45종류의 약용작물 병

약용작물 병해방제와 지력관리

해방제 요점

9월이후에 발생하는 병해는 대부분 여가기 병원균이 복합적으로 관여하여 발생하는 수가 많다. 6월과 9월에는 열고병, 재목병과 이병, 녹병, 임루, 휙가루병 등 저온성균에 의한 병이 주로 발생하고, 7월과 8월에는 겨울부리병 등이 발생하는데, 이 시기에는 발생하는 병들은 대부분 고온성균에 의한 것이다.

약초작목 공통병 그룹별 방제요령

구 분	대 상 병	방 제 법
곰팡이병	점무늬병, 탄저병, 검은무늬병, 갈색점무늬병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 병든 식물체는 일찍 제거 소각한다. ○ 종자전염을 하므로 종자소독을 한다. ○ 질소질비료의 편용을 삼가하고 작물체가 도장되지 않도록 주의한다. ○ 저항성 품종을 재배한다. ○ 채소 및 과수류 작물에서는 대체로 다이센Amy-45, 타로닐수화제, 흘페수호제, 프로피수화제, 지오판수화제, 이프로수화제 등을 많이 사용하는데 약초에 고시된 농약은 없다.
	흰가루병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질소비료의 과용을 피하고 너무 밀식하지 않도록 한다. ○ 병든 잎은 일찍 제거하여 전염원을 없앤다. ○ 채소 및 과수에 고시된 흰가루병 약제는 사프로필유제, 파라졸유제, 훼나리유제, 리프졸 수화제 등 여려가지 있는데 약초류에 고시된 농약은 없다.
	녹병 및 붉은별무늬병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이병률은 신속하게 제거하고 수확후 이병 잔재물을 제거 소각한다. ○ 절비가 되지 않도록 주의한다. ○ 비온후 포자가 비산하여 침입하므로 강후 직후 관리를 철저히 한다. ○ 약초작물에 고시된 농약은 없으며 채소나 과수류 작물 녹병에 대해서는 티디폰수화제, 훼나리수화제, 누리아몰유제, 부탄엠수화제 등을 사용한다.
	균핵병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상습발생지는 윤작 또는 토양소독을 한다. ○ 이병식물을 제거 소각한다. ○ 2~3개월 담수하여 토양내 균핵을 사멸 시킨다. ○ 통풍은 유의하고 과습을 피한다. ○ 우리나라에서 채소, 과수, 약초류에 고시된 농약은 없으나 지오판수화제, 디크론수화제, 빙콜수화제 등을 사용한다.
	잿빛곰팡이병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과습이 되지 않도록 주의한다. ○ 이병률은 제거 소각한다. ○ 과비하여 식물체가 연약하거나 식물체가 도장하지 않도록 한다. ○ 약초류에 고시된 농약은 없으며 채소류에 사용하는 약제로는 프로파수화제, 디크론수화제, 빙콜수화제 등이 있다.
	줄기마름성병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이병률은 신속히 제거 소각한다. ○ 습도가 높으면 포자가 비산 전염된다. ○ 상처 부위나 동해 피해지에 많이 감염되므로 상처나 동해가 발생하지 않도록 주의한다. ○ 수목 약초류 시에는 이병지는 제거 소각하고, 주간과 주지는 이병 부위를 칼로 삭제한 다음 도포제를 바른다. ○ 특별한 약제는 없으며 다른병의 약제 살포시 전 주에 악액이 충분히 묻도록 살포한다.
곰팡이병	깜부기병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 종자전염되므로 종자소독을 철저히 한다. ○ 이병식률은 발견 즉시 제거 소각한다. ○ 건전 종자에게 채종하여 사용한다. ○ 질소질 비료가 과비되지 않도록 한다. ○ 약초류 깜부기병에 고시된 약제는 없다.
세균병	세균성점무늬병 및 무름병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건전한 종자를 사용한다. ○ 이병률은 일찍 제거하고 과습이 되지 않도록 주의한다. ○ 식물체에 상처가 나지 않도록 한다. ○ 질소질 비료의 편용을 피한다. ○ 약초류의 고시된 세균성 약제는 없으며 원예작물에선 농용신수화제나 동제를 살포하고 있으나 방제효과는 좋지 않다.
Virus병	보자이크병	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발병주의의 잡초를 제거한다. ○ 이병주는 신속하게 제거 소각한다. ○ 종자전염을 하는 바이러스가 있으므로 건전종자에게 채종하고 영양번식 작물은 무병지나 무병구를 사용한다. ○ 진딧물 전염하는 바이러스가 많으므로 약 9회 살포를 철저히 하여 진딧물을 구제한다. ○ 우리나라에서 바이러스병에 고시된 약제는 없다.

부위를 보며, 입, 양자부위를 지살부위와 지하경, 뼈리들의 별해는 입과 출기 부위로 나누어진다. 지상에서 가장 많이 나타나는데, 주로 공기 전여하는 진균과 일부 세균에 대해서도 많이 발생한다. 바이러스와 전염성 진균 및 세균 등에 대해서는 별개이며, 바이러스와 유사체는 주로 식물체내에 침입, 전신병증을 일으킨다.

한 예전에 있었던
교도소 생활

주성되는 뿐이 3종류
마이토프라스마 유사체
에 의한 병이 2종류로
서, 진균에 의한 약용작
물이 약 90% 정도 되는
것을 알 수 있다.

2월 22일 경북대 농예기술연구소 주최로 열린 「한국재 새끼기술 학술대회 및 유동구조 개선을 위한 유기 삽」에서 정상환 약초연구 실장(경북도 농촌진흥청)이 「약초자재 작목별 풍해방제와 지렁판리」를 내용으로 주제 발표. 보보는 그 내용에 2회로 나누어 발췌해 전합니다. <표지자주>

농약은 최후방제수단, 안전성 고려돼야
토양분석 통해 올바른 시비 처방 되도록

농사를 지어왔다.
그러나 인구증가와 경
제성장으로 건강의 중요성이 커짐에 따라 한약
제의 수요가 늘어나므로 서재면적의 증가와
연작재배가 이루어져 병해로 인한 피해가 크게
문제되고 있는 실정이 다.

작률에도 큰 부정을 안전성만 지킨다면 약 조리를 없을 것으로 생각되므로 최소화의 방제는 필요할 것으로 볼다. 우리나라에서는 아직 약 조병해의 통증마저 제대로 되어있지 않는 테에서 마구잡이식의 제가 될 수밖에 없었으나 이번에 발간된 본책

병해로 인하여 약초
화이를 가 능 할 때에 하 수
하여 같은 병에 고시도
다른 작물의 약제를 착용
고 할 수 있거나 사용신약
에는 반드시 약해에 주의
해야 한다.

방제수단이 될 수 있는
특재법 개선, 발행화
경조절에 더욱 신경을
써야 할 것으로 생각된다.
다. 따라서 일방적인 바
제법으로 잘 알고 있는
사실이지만 간과하기 쉬
기 때문에 더욱 다음과 내
용에 유의하여야 한다.
1) 포장위생관리에 힘
써야 한다. 농민들이 흔
히 잘 알고 있으며 드는

적으로 문제가 될 수 있는 전염병을 제거하는 방법으로서 포장의 청결을 유지하고 별든 식물을 소각 또는 매몰시키는 것은 매우 중요한 일이며 가능한 주위 농가들도 함께 노력한다면 좋은 예방과를 올릴 수 있을 것으로 생각한다.

미량원소 결핍이 삶에 따라서는
일어나는 징후도 있었으나
대부분의 토양은 이
같은 미량요소 결핍이
증이 일어날 정도로 되어
있는 토양은 아주
으로 질소, 인산, 가수
리의 균형서비스에 특히
시정을 쓰고 매일 미량
원소 결핍이 발생하면
통양분석을 토대로 올바

아하는 저온성 병원균과 고온다리를 좋아하는 고온성 병원균 및 고온 반건조한 상태를 선호하는 병원균, 또한 아주 습한 상태를 좋아하는 병 등 병원균의 종류에 따라 별령 조건이 다르다. 그 러므로 노지재배시는 인 간의 힘으로 기상을 조절하기는 힘들지만 이 위 전으로 습생성균의 병

때까지
한세월을
기다리면
까마득
서자독별
주요병
방제
율령에서
지전한 내용들을
잘
들어보고
적합한 약
제를
선편하여
사용하도
약해와
문제를
꼭
유의하여
약
실표가
되도록 해야
것으로
생각된다.

살포하게 되므로 날용과 농약의 노동력의 소도 가 높아 노동력에게 큰 부담이 되고 있고 농약에 대한 안전성 문제가 제기되고 있다. 여기서 우려하는 것은 한번 생각해 볼 문제이다. 농약을 뿐만 아니라 다른 식량작물에 도 농약을 살포한 농산물을 매일 음식물로 섭취하고 있으나 농약의

병의 자를 통하여 약초 주요 병제에 유용하게 이용되고 진단이 가능하고 있으나 약초 병제에 그러나 약초 병제에 고시된 동약이 없어, 점진적으로 생활된다. 그러나 약초 병제에 고시된 동약이 없어, 점진적으로 생활된다. 그러나 약초 병제에 고시된 동약이 없어, 점진적으로 생활된다.

방제법이 우선되어야 한
다. 이와같은 면에서 불
법의 핵심적인 특성을 살펴보면
저항성물을 훔을 때 재배하는
것이 좋아이나 이에 대한
저항성을 통한 연구가 전형적
이루어져 있지 않아 드물게
농민들은 농약 살포에 의한
한 방제법에 의존하고
있는 실정이다.
그러나 항상 강조하고
있지만 농약은 최후의

제일 안 지키고 있는 걸
이 바로 위생관리이다.

다가 되도록 한다. 무엇보다 실물체를 키울 때 중요한 것은 병으로부터 예방을 위하여 특별한 실물체로 자랄 수 있도록 3요소의 균형적 비율이 이루어져야 한다. 그러 나 장소는 비좁고 빨리 실물체를 자배하여 팔고 싶은 욕심에 절집집리로 약화되어 병이 걸리기 쉬운 경향을 흔히 볼 수 있다.

른 시비천방이 되도록
하여 합다. 3) 약초작물 재배시
기상 및 토양 환경조절
이 중요하다. 병이 발생
되려면 기주, 별원군 그
리고 환경이 불호하여 야
한다. 특히 병원군은 항
시 존재한다고 본다면
어떻게 병 발생 환경을
불리한 조건이 되게 조
절하여 병발생을 억제
할 수 있나 하는 일이

예방하기 위하여 높이를 높히다는가 고려한 합리적인 농약 살포를 해야 한다. 약초작 물의 병과 같이 병해조절과 병발생소장 예방의 미로 방제체계가 확립되지 못한 경우는 농약의 흔용기는 예방책이 될 수 있다.