

PA-47

콩 경엽처리 제초제의 종류에 따른 약제 및 선발

원옥재^{1*}, 서은지¹, 홍서연¹, 박재성¹, 이홍석¹, 박진기¹, 류중수¹, 한원영¹, 한길수¹, 송득영¹, 정미혜¹

¹경상남도 밀양시 점필재로 20, 국립식량과학원 남부작물부 생산기술개발과

[서론]

PLS(positive list system) 제도가 시행됨에 따라 농산물에 등록되지 않은 작물보호제의 사용이 법적으로 금지되었다. 미등록 농약 및 밀수 농약의 판매 및 사용을 할 경우 법적 제재가 발생한다. 살균·살충제에 반하여 제초제의 등록은 저조한 실정이며, 논 제초제에 비하여 밭 제초제의 등록은 더욱 저조한 실정이다. 콩의 경우 토양처리 제초제 11종, 경엽처리 제초제 8종, 비선택성 제초제 3종이 등록되어 있다. 그러나 시판되는 경엽처리제는 모두 화본과 잡초 방제용 제초제로 광엽잡초에 대한 방제에 어려움이 있다. 따라서 본 실험에서 콩밭 광엽잡초 방제가 가능한 제초제를 선발하고자 마련하고자 실험을 수행하였다.

[재료 및 방법]

시험은 콩(대원)을 원형포트에 재배 후 제 1복엽기에 제초제를 처리하였다. 제초제는 bentazone, bentazone-sodium+cyhalofop-butyl, bentazone-sodium+fenoxaprop-P-ethyl, bentazone-sodium+penoxsulam, imazosulfuron+pyriminobac-methyl, imazosulfuron+penoxsulam, penoxsulam, flucestosulfuron, penoxsulam+pyrazosulfuron-ethyl, flucestosulfuron+pyrazosulfuron-ethyl을 2배량, 1.6배량, 1배량, 0.8배량, 0.5배량으로 경엽처리 하였다. 약해조사는 약제처리 2주후 지상부 생체중 및 건물중으로 조사하였다.

[결과 및 고찰]

10종의 제초제를 콩에 경엽처리한 결과, bentazone, bentazone-sodium+cyhalofop-butyl, bentazone-sodium+fenoxaprop-P-ethyl의 배량의 농도에서 각각 14.8%, 16.7%, 5.4%의 생육저해를 보여 비교적 안전한 것으로 조사되었다. 나머지 7종의 제초제는 배량 처리에서 78.3-45.9%의 심각한 생육 저해를 보였다. 약해가 비교적 덜한 3종의 시험약제에서 약해정도의 차이는 bentazone의 함량 차이로 보이며, 성분함량이 비교적 낮은 bentazone-sodium+fenoxaprop-P-ethyl이 가장 안전한 것으로 조사되었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다사업(사업번호: PJ015879032021)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*교신저자: Tel. +82-55-350-1275, E-mail. ojwon@korea.kr