

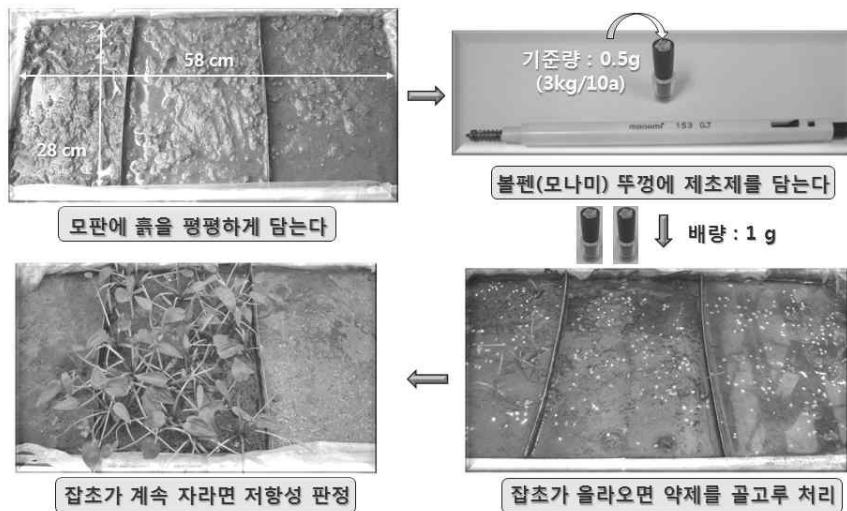
농가에서 제초제 저항성 자가 진단 방법

□ 연구 배경

- 저항성잡초 발생으로 제초제 살포회수, 노력 및 경영비증가 : 1→2~4회 증가
- 저항성잡초(물달개비) 발생에 따른 수량감소율 : 44%(이앙재배), 70%(답수직파)
- 농가가 스스로 저항성 여부를 판정할 수 있는 간단한 진단법 부재

□ 주요 연구성과

- 농가에서 제초제 저항성 논 잡초를 진단하는 방법



□ 파급효과

- 제초제 저항성 잡초를 100% 방제할 경우 경제적 이익 : 344천원/10a
- 제초제 사용량 절감에 따른 환경오염 최소화
- 제초제 저항성 잡초 발생 예방 및 농업인 불안 해소

□ 유사 영농활용과의 차이점

- 농가가 스스로 논 잡초의 제초제 저항성을 진단하는 영농활용 없음

<세부연구결과성적>

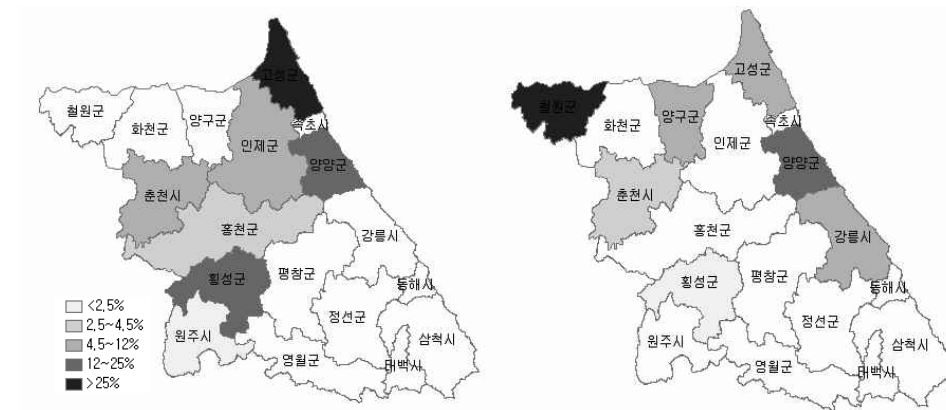
○ 시군별 저항성 논 잡초 발생 비율

구 분	춘천	원주	강릉	홍천	횡성	철원	양구	인제	고성	양양	계
논벼면적(ha)	1,758	3,845	2,864	3,454	3,225	10,214	1,601	847	2,903	1,982	35,914
조사점수	22	47	34	42	39	125	20	10	37	24	400
저항성	3	1	4	1	7	52	2	1	16	11	98
발생비율(%)	13.6	2.1	11.8	2.4	17.9	41.6	10.0	10.0	43.2	45.8	24.5

○ 제초제 저항성 초종별 발생 지점

초 종	춘천	원주	강릉	홍천	횡성	철원	양구	인제	고성	양양	계	점유율(%)
물달개비	3	1	0	1	6	0	0	1	14	6	32	31.7
올챙이고랭이	1	0	4	0	1	52	2	0	3	6	69	68.3
계	4	1	4	1	7	52	2	1	17	12	101	100

○ 시군별 제초제 저항성 잡초 발생 분포



저항성 물달개비 분포

저항성 올챙이고랭이 분포

○ 강원지역 제초제 저항성 잡초 발생 예측 면적('12)

논벼 면적(ha)	저항성잡초 발생비율(%)	저항성잡초 발생면적(ha)
34,772	24.5	8,519

○ 저항성 논 잡초 방제기술 : 이양전 처리(필수) 후 2차 체계처리(선택)

처리시기	광엽잡초(물달개비)	사초과잡초(올챙이고랭이)	
필수 이양전	<ul style="list-style-type: none"> • 옥사디아존 유제 • 뷰타클로르 유탁제 • 펜트라자마이드 유제 • 펜톡사존 액상수화제 	<ul style="list-style-type: none"> • 벤조비싸이크론 액상수화제 	
선택	초기 (이양후 5일이내)	<ul style="list-style-type: none"> • 메페네셀, 펜트라자마이드, 치오벤카브 성분 함유 	<ul style="list-style-type: none"> • 벤조비싸이크론, 부로모뷰타이드, 메스트리온 성분 함유
	초중기 (이양후 10~12일)	<ul style="list-style-type: none"> • 카펜트라존 성분 함유 	<ul style="list-style-type: none"> • 벤조비싸이크론, 부로모뷰타이드, 메스트리온 성분 함유
	중기 경엽처리제 (이양 후 25일경)	<ul style="list-style-type: none"> • 밧사그란엠-60 액제 	<ul style="list-style-type: none"> • 벤타존 액제

환경농업연구과 | 담당자 : 서영호, 김인중, 최승출, 윤병성, 이인용
(033)248-6096, seoysh@korea.kr