

경기지역 발생 잡초성벼의 분포 및 특성

경기도농촌진흥원 : 조영철, 박경열, 김희동, 박중수

Distribution and Some Characteristics of "Weedy Rice" in Kyonggi Area

Kyonggi Provincial RDA : Young-Cheol Cho, Park Kyeong Yeol, Kim Hee Dong, Park Jung Soo

실험목적

경기지역 벼 재배양식별 잡초성벼 발생실태를 조사하고, 수집된 잡초성벼의 주요 특성을 구명하여 방제기술개발등 연구사업의 기초자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

1. 조사(수집) 지역 : 화성군 등 경기도 23개 시·군
2. 조사 방법 : 비례적 층화추출법(벼 재배면적 및 재배양식별)
3. 조사 항목
 - 가. 분포분류기준 : 농업지대, 답유형, 재배양식, 이앙시기, 종자보급년수 등
 - 나. 잡초성벼 조사특성 : 탈립성, 까락, 종피색, 메찰성, 립형 등

결과 및 고찰

1. 경기지역 잡초성벼 발생은 조사필지의 54.9%에서 발생하였다.
2. 답유형별 잡초성벼 발생은 습답과 염해답에서, 재배양식별로는 직파재배가 이앙재배보다 많았다.
3. 농업지대별 잡초성벼 발생필지는 수도권 도시지역과 북부산간지대가 많았으나 단위면적당 잡초성벼 발생량은 서남부 평야지대에서 많았다.
4. 종자보급년수에 따른 잡초성벼 발생은 자가채종 3년 이상된 종자를 사용한 포장에서 증가하였다.
5. 수집한 잡초성벼 206계통의 50% 정도가 탈립이 쉽게 되었고, 63%정도가 까락이 있었으며, 종자 외관색택특성은 종피는 황색 79%, 흑색 14% 이었고, 현미의 58% 정도가 적색이었으며 부선색은 흑색이 가장 많았다.
6. 수집 잡초성벼 계통중 메벼가 180계통, 찰벼가 26계통으로 대부분이 메벼 계통이었고 장폭벼로 본 현미 립형은 세장형이 대부분 이었다.

Table Distribution of weedy rice in Kyonggi Area.

Total surveyed field	No occurrence field	Weedy rice observed field			
		Sub total	Off-type plants	Red rice	off-type +red rice
2,490	1,122 (45.1)	1,368 (54.9)	543 (21.8)	505 (20.3)	320 (12.8)

Table Distribution of weedy rice in different cultural practice.

Classification	Surveyed field	observed field (%)	Weedy rice per 10a(hill,%)		
			Off-type plant	Red rice	Sub total
35-day old seedling	2238	1244 (55.6)	36.7 (0.16)	53.3 (0.22)	90.0 (0.38)
Infant seedling	168	73 (43.5)	2.8 (0.01)	29.1 (0.12)	31.9 (0.13)
Direct seeding on dry paddy	45	25 (55.6)	130.4 (0.55)	626.3 (2.63)	756.7 (3.18)
Water seeding	39	26 (66.7)	5.6 (0.02)	373.8 (1.57)	379.4 (1.59)

Table Distribution of weedy rice in different agricultural regions.

Classification	Surveyed field	observed field (%)	Weedy rice per 10a(hill,%)		
			Off-type plant	Red rice	Sub total
Total	2490	1368 (54.9)	36.1 (0.15)	72.8 (0.31)	108.9 (0.46)
North mountainous region	390	262 (67.2)	3.9 (0.02)	25.4 (0.11)	29.3 (0.13)
Outskirts of capital region	521	394 (75.6)	34.3 (0.14)	39.1 (0.16)	73.4 (0.30)
East northern Interior region	566	266 (47.0)	30.6 (0.13)	83.7 (0.35)	114.3 (0.48)
West southern plain region	1013	446 (44.0)	60.0 (0.25)	128.9 (0.54)	188.9 (0.79)

Table Colors of seed coat, hulled rice and apiculus of collected weedy rice.

Classification	Total	Black	Brown	Red	Yellow	White	Others
Seed coat		29	15	-	162	-	-
Hulled rice	206	1	24	122	2	54	3
Apiculus		99	61	6	40	-	-