PA-135

중부평야지 벼 무논점파 파종시기에 따른 잡초 발생 특성

조윤상[1]*, 이지우[1], 송윤호[1], 하건수[1], 최경진[2]

[1]강원도 춘천시 충열로 83 강원도농업기술원 연구개발국 작물연구과
[2]전라북도 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 작물재배생리과

[서론]
벼 무논점파 파종시기를 달리하였을 때 논 잡초 발생 양상에 따른 빈도와 우점도를 파악하여 벼 생력재배시 효율적 잡초관리를 위한 기초 자료로 활용하고자 실시하였다.

[재료 및 방법]
벼 무논점파 파종시기는 4월 30일, 5월 10일, 5월 20일 5월30일 등 4시기로 실시하였다. 논준비는 파종 15일전 1차 경운 후 담수를 유지하였으며 파종 3~4일전 2차 물로터리한 후 1~2정도 논 굳힘한 후 4~6립씩 무논점파 파종기를 이용하여 파종하였다. 파종시기에 따라 파종후 40일, 출수기에 잡초조사를 하였다. 잡초조사는 Braun Branquet(1964)의 방법으로 피도를 7등급하여 달관 조사하였다. 상대빈도(RF), 상대피도(RC), 중요치(IV)를 구하였다. 잡초종 분류는 국가표준식물목록(KNA, 2007)를 기준으로 하여 구분하였다.

[결과 및 고찰]
벼 무논점파는 기계이앙에 비해 농작업의 생력화 및 비용절감을 위하여 확대되고 있는 재배방법중 하나이다. 특히 기존의 직파재배에서 문제점으로 제시되고 있는 논잡초 증가나 잡초성벼 발생을 감소시킬 수 있는 개선된 재배방법이다. 하지만 기후변화나 지대에 따른 재배환경 차이 등이 원인이 되어 논 우점 잡초종이 변화되고 있어 잡초 발생모니터링이 필요하다. 본 연구는 중부부평야지에 무논점파 파종시기를 달리하여 발생되는 논 잡초 양상을조사한 결과이다. 그 결과 무논점파 파종 40일 후 발생된 잡초종은 12과 17종이 관찰되었다. 발생양상은 파종시기가 빠른 4월 30일, 5월 10일 파종구에서 발생 잡초종의 종류가 늦은 파공구에 비해 발생량과 종류가 많았다. 관찰된 잡초종 중 일년생잡초인 뚝새풀, 강피, 물피 등의 발생이 많았다. 반면 파종시기가 늦으면 발생 잡초종의 종류는 감소하였으나 다년생인 쇠털골, 올방개 등의 발생량이 많았다. 출수기에 조사된 잡초종은 10과 13종이 관찰되었다. 관찰된 잡초종는 파종시기가 늦을수록 발생 잡초종이 많았으며, 다년생잡초인 올발개, 올챙이고랭이 등의 발생 빈도가 많았다. 이러한 결과는 중북평야지에서 벼 무논점파재배를 확대하는데 최적파종기를 설정하고 효율적인 논잡초 관리를 설정하는 기초자료로 활용할 계획이다.

[사사]
본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ011577052017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 033-248-6053, E-mail. choyouns@korea..kr