

미소서식지(Micro-habitat)에서 논거미 밀도형성 및 공간분포

박홍현, 이준호

서울대 농업생명대학 농생명공학부 곤충학전공

수원시 소재 서울대 수도 포장에서 벼 100주(10×10 주)를 선정하여 미소서식지(micro-habitat)에서 논거미 밀도형성과 공간분포를 벼 생육기간동안 조사하였다. 벼생육기간은 본답초기(5월 말-7월 중순), 본답중기(7월 말-8월 말), 본답후기(9월 초-10월 초)로 구분하였다. 조사시기동안 8개과(늑대거미과, 애접시거미아과, 갈거미과, 꼬마거미과, 염낭거미과, 깡충거미과, 계거미과, 호랑거미과)의 논거미가 정착하여 밀도를 형성하였으며, 본답내로 들어와 본격적으로 점유율과 밀도가 높아진 때는 이양 후 45일이 경과한 시기로 점유율이 91%, 밀도가 2.12개체/주에 달했다. 논거미의 점유율과 밀도는 본답초기(점유율; 37%, 밀도; 0.39개체/주)에서 본답후기(점유율; 100%, 밀도; 3.89개체/주)로 갈수록 높아지는 경향을 보였다. 전체 밀도의 10%이상을 점유하는 논거미들은 본답초기에는 애접시거미아과(48.4%), 황산적거미(26.3%), 꼬마거미과(13.6%), 본답중기에는 애접시거미아과(43.3%), 황산적거미(29.5%), 갈거미과(12.1%), 본답후기에는 황산적거미(38.8%), 애접시거미아과(33.8%), 갈거미과(12.3%)들로 구성되었다. 본답내로 들어오는 논거미의 연령구성은 황산적거미는 성체들의 밀도가 높았고, 애접시거미아과, 꼬마거미과는 유체의 밀도가 높았는데, 이러한 차이는 이들의 포장내 유입방식에 차이가 있다는 것을 추측해볼 수 있다. 논거미의 공간분포 패턴은 주요 우점종들이 대부분 임의분포하는 경향을 보였지만, 일부 종의 성체와 유체에서는 균일분포나 집중분포 패턴도 나타났다. 그리고 한 주내에 같은 종의 성체와 유체가 공존하는 빈도는 매우 적었고, 특히 배회성인 갈거미, 깡충거미, 염낭거미등에서 뚜렷하게 나타났다.