

PA-57

중북부지역 밭토양에서 채소 연계 감자와 참깨 작부체계 평가전원태^{1*}, 김정주¹, 한아름¹, 이진석¹, 이재원¹¹농촌진흥청 국립식량과학원 중부작물부 재배환경과**[서론]**

최근 북한 식생활 양식 및 기후 변화에 대응한 채소와 식량작물의 북방지역 적용 가능한 기술개발 필요하다. 북한의 장마당은 400여개 정도이고, 북한 가구소득의 70~90%가 장마당에서 발생하고 있으며 텃밭을 활용하여 시금치 등 채소재배 생산, 시장(장마당)을 통한 일부 소비유통 및 자본 축적의 가능성도 있다. 본 연구에서는 북방지역의 밭 토양에서 채소 연계 감자 및 참깨 작부체계를 평가하기 위하여 수행하였다.

[재료 및 방법]

본 시험의 2022년 3월부터 10월까지 경기도 연천군 신서면에 위치한 국립식량과학원 연천시험지에서 수행하였다. 봄채소 연계 작부체계는 시금치-참깨이었고, 가을채소 연계 작부체계는 옥수수-무로 하였다. 시금치의 품종은 시판되고 있는 품종 A, B, C 등 3 품종을 3월 10에 직파하였고 재식거리는 두둑 당 20 cm × 5 cm로 직파 하였고 참깨는 시금치 수확 후 5월 30일에 90일개, 하니올, 강유를 두둑별 30 × 10cm 간격으로 직파하였다. 옥수수는 미백2호, 일미찰, 찰옥4호를 5월 3일에 두둑별 60 × 25 cm 간격으로 직파하였고 무는 시판되는 A, B, C를 8월 19일에 두둑별 65 × 25 cm 간격으로 직파하였다. 모든 처리구는 두둑 90 cm, 골 30 cm 고풍 2열 비닐 피복 재배 하였다. 그 외 재배법은 농촌진흥청 표준재배법에 준하였다.

[결과 및 고찰]

시금치는 A 품종을 제외하고는 B, C 품종의 입모가 불량하고 생육이 저조하여 수량이 낮았다. 토양 산도 및 수분 관리 등을 면밀히 하여 추가적인 검토한 필요한 것으로 생각하였다. 참깨는 90일개가 하니올과 강유에 비하여 생육과 수량이 좋았다. 옥수수는 찰옥4호 > 일미찰 > 미백2호 순으로 수량이 높았다. 옥수수의 생육은 전반적으로 3품종 모두 양호한 경향이였다. 무는 B 품종의 수량이 높았고 품종 A와 품종 B는 차이가 없는 경향이였다. 따라서 북방지역 채소연계 시 적절한 품종을 선정하여 식량작물 작부체계는 시금치-옥수수-무, 특용작물(참깨) 연계 시는 시금치-참깨-무 1년 3작이 가능할 것으로 판단하였다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 신품종지역적응연구사업(PJ01504501)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, jeon0tai@korea.kr, +82-31-695-0637