

벼가 서 있는 상태에서 이탈리아라이그라스를 파종하여 조사로 생산성을 높입니다!

국립축산과학원 기술지원과 김희열 063-238-7201

비교적 농한기인 벼를 수확하기 전에 벼가 서있는 상태에서 이탈리아라이그라스의 종자를 뿌리면 파종시기가 늦어지는 것을 방지할 수 있어 적기 파종에 따른 생산성을 향상시킬 수 있다. 특히 벼 생육기간과 월동형(겨울을 나는)사료작물의 파종시기가 겹치는 문제를 해소할 수 있어 농가의 조사로 자급률 향상과 농가소득 향상에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

씨뿌림 적기

- 벼가 서있는 상태(입모)에서 이탈리아라이그라스를 파종하는 적기는 지역마다 조금씩 차이가 있다.
- 중북부지방은 9월 20~25일경이며, 중부지방은 9월 25일~10월 5일경, 남부지방은 10월 10일경 이전이 좋다.
- 뿌리는 방법은 벼베기 10~15일 전에 미스트기를 이용하여 종자를 뿌리는 것이 좋다.
- 벼가 서 있는 상태에서 씨뿌림(입모 중 파종)을 너무 늦게 하면 물을 댄 후 기간이 오래 지나기 때문에 논에 토양수분이 적어져 종자의 싹트기(발아) 및 정착이 좋지 않을 수 있으므로 적절한 시기에 파종해야 한다.

파종할 때 논 수분 상태와 비료주는 방법

- 이탈리아라이그라스(IRG)를 파종할 때 논토양의 수분은 논에 들어갔을 때 발자국이 1cm 정도로 생기는 정도가 가장 적당하다.
- 만약 파종 시기에 토양수분이 부족할 때는 물을 댄 후 물이 빠지고 종자 이동이 안 생길정도일 때 이탈리아라이그라스를 파종하는 것을 권장하고 있다.
- 또한 벼를 수확할 때는 이탈리아라이그라스가 심어져 있기 때문에 되도록 콤바인에 의한 논바닥의 손상이 적도록 기계작업을 해야 하고 벼 수확 후 짚은 바로 수거하는 것이 좋다.
- 밑거름은 벼 수확 후 ha당 질소 40kg, 인산 75kg, 칼리 75kg을 주도록 한다.
- 월동 전 진압은 토양 수분을 보존하고 뿌리 발육을 좋게 하여 건조 및 동사피해를 줄임으로 반드시 해주는 것이 좋다.

이탈리아라이그라스의 수확 및 이용

- 이탈리아라이그라스를 1차로 수확할 때의 초장은 100cm 정도가 됐을 때가 좋다.
- 봄철 2회 수확할 경우에는 재생을 위해 1차 수확 시 예취높이를 최소한 5cm 이상 남기고 베어주는 것이 좋다.
- 연 1회 이용할 경우에는 출수 후기~개화기에 수확을 권장하며, 출수기 대비 건물 수량은 25~43%, 조단백질 수량 9~20%이다.
- 가소화건물 수량이 12~27% 증가하고 건물함량이 증가하면 곤포 사일리지를 조제하기에 좋다.
- 연 2회 수확할 경우 1차 수확은 건물 수량, 조단백질 수량, 가소화건물 수량 등 재생 수량을 고려할 경우 출수기가 유리하고, 모내기 등 후작물 파종에 영향이 없을 경우에 적용한다.
- 이탈리아라이그라스는 방목, 풋베기(청예), 건초, 사일리지, 곤포 사일리지 등 다양하게 이용할 수 있으며, 과거에는 풋베기 사료(청예)로 많이 이용하였으나 최근에는 곤포 사일리지 이용이 증가하고 있다.

이탈리아라이그라스 논뒷그루 입모 중 파종작업



1. 종자파종(미스트기)



2. 종자발아 상태



3. 벼 수확(콤바인)



4. 벚짚 수거(집초기)



5. 벚짚 수거(곤포기)



6. 입모 중 정착