

봄철 사료작물 관리

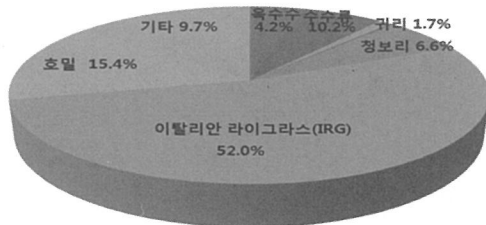
이탈리안라이그라스, 최대 생산을 위한 월동 후 관리 및 수확요령

이탈리안 라이그라스(IRG)란?

지중해 연안이 원산지인 이탈리안 라이그라스는 1월 최저평균기온이 -5℃ 이상에서 안전하게 재배할 수 있다. 당분함량이 높아 사일리지 조제가 잘 되며 사료가치와 가축 기호성이 매우 우수하고, 수량이 많은 양질의 풀 사료 작물이다. 또한 뿌리가 지표부분에 넓게 퍼져 자라기 때문에 잡초의 생육을 억제한다. 월동 사료작물 중에서 이탈리안 라이그라스는 단일 사료작물로 재배면적이 가장 넓다. 국내에서 개발한 이탈리안 라이그라스 품종은 외국 품종에 비해 추위에 강하고 생산량이 많은 것이 특징인데 현재까지 총 13품종이 개발되었다. 극조생종으로는 그린팜, 그린팜 2호, 그린팜 3호 3품종, 조생종은 코윈어리, 코스피드, 코그린 3품종, 중생종은 코윈마스터, 만생종은 화산101호 등 6품종이다. 특히 극조생종인 그린팜은 수확이 빨라 벼와의 이모작 재배나 밭에서는 사료용 옥수수와의 작부체계에 유리한 것이 특징이다.



지희정
농촌진흥청 국립축산과학원
농학박사



〈그림 1〉 주요 사료작물별 재배면적 비교

〈표 1〉 국내 개발 이탈리아인 라이그라스 품종의 주요 생육 특성과 수확 가능 시기

구 분	품 종 명	출수기(월. 일)	수확시기	내한성	내도복	엽색	초장(cm)
극조생종	그린팜	4.25	5월 초	중강	중	녹	93
	그린팜 2호	4.28	5월 초	중강	중	녹	94
	그린팜 3호	4.27	5월 초	중강	중	녹	88
조생종	코그린	5. 5	5월 상순	강	중	녹	85
	코스피드	5. 3	5월 상순	강	중	녹	82
	코윈어리	5. 6	5월 상순	매우강	중	녹	89
중생종	코윈마스터	5.13	5월 중순	강	중	담녹	92
만생종	화산101호	5.21	5월 하순	강	강	농녹	94
	화산102호	5.21	5월 하순	강	강	농녹	101
	화산103호	5.16	5월 하순	강	중강	녹	104
	화산104호	5.21	5월 하순	강	강	농녹	98
	코위너	5.19	5월 하순	중강	강	농녹	97
	화산106호	5.24	5월 하순	강	강	농녹	95



사일리지 섭취비율 (%) (귀리 > IRG > 청보리)
〈그림 2〉 사료작물별 가축 기호성 비교

〈표 2〉 작물별 출수기에 사료가치 비교

작 물 명	조단백질	조지방	조섬유	TDN	기호성
IRG[출수기]	11.7	3.8	29.7	61.4	우수
청보리[출수기]	9.0	2.6	33.8	59.5	보통
호밀[출수기]	11.2	4.7	38.5	57.7	낮음

최근에는 옥수수 수확 후인 8월 20일경에 귀리와 이탈리아인 라이그라스를 혼파하여 두 번 수확하는 기술이 개발되어 농가 반응이 좋다. 이때 귀리와 이탈리아인 라이그라스는 모두 조생종

품종을 사용해야 한다. 귀리는 국산 조생품종인 하이스피드가 알맞고, 이탈리아인 라이그라스는 그린팜이나 코윈어리가 적합하다.

월동 후 관리 및 수확요령

가. 월동 후에는 배수로 정비를 철저히 한다.

이탈리아인 라이그라스는 습해에는 비교적 강한 초종이지만 생육초기에는 약한 편이기 때문에, 월동 전에 배수로를 설치했다고 하더라도 월동 후 배수로 정비를 철저히 해야 한다. 빈번한 기상이상으로 봄철에 비가 많이 내리면 생육 초기에 이탈리아인 라이그라스도 습해 피해를 입을 수 있기 때문이다. 일반적으로 배수가 불량



〈그림 3〉 배수로 미설치 포장



〈그림 4〉 배수로 설치 포장

해지면 겉으로는 양호한 것처럼 보이지만 식물체 뿌리의 발육이 저해되고 지상부의 생육도 위축되므로 무엇보다 배수로 정비를 철저히 해야 한다.

나. 사료 포장에 입모상태가 좋지 않으면 보파를 하여야 한다.

다. 이른 봄에는 봄 비료(요소비료)를 꼭 주어야 한다.

일반적으로 사료작물은 과종할 때 비료를 주지만 월동 후 이른 봄에도 한 번 더 주어야 한다. 비료를 흡수해야 분얼의 발생이 촉진되고 생육이 왕성하여 5월 수확기에 최대 생산량을 올릴 수 있기 때문이다. 보통 남부지방은 2월 하순, 중부와 중북부 지방은 3월초에 비료를 주

게 되는데, 이른 봄 추비는 질소비료(요소) 위주로 준다. 비료를 주는 방법은 이탈리아 라이그라스를 재배하여 봄철에 1회 수확할 경우 질소 기준으로 ha당 90kg(요소 200kg)를 미스트기를 이용하여 한쪽으로 쓸리지 않게 전면에 골고루 준다.

라. 월동 후 땅이 풀리면 즉시 진압을 해주어야 한다.

많은 농가에서는 진압의 필요성을 잘 알지 못하는데, 진압을 하면 월동 전에는 이탈리아 라이그라스의 분얼발생을 촉진시켜 월동율을 향상시키고, 월동 후에는 봄바람에 의한 건조를 방지하여 봄철 가뭄피해를 줄여주기 때문에 실시하지 않은 곳에 비해 최소한 15% 이상의 수량 증대를 꾀할 수 있다.



〈그림 5〉 단일식 진압기



〈그림 6〉 접이식 진압기

진압의 방법은 농가에 따라 보유하고 있는 진압기를 이용하여 진압을 실시하는데 보통 진압기는 소규모 농가에서는 단일식을 구입해 사용하고 규모가 큰 경영체에서는 접이식으로 사용한다.

마. 이른 봄부터 수확 전까지 가물면 물을 주어야 한다.

우리나라는 봄철 가뭄이 심하기 때문에 만일 토양 건조가 심하거나 식물체의 메마른 현상이 발생하면 즉시 물을 주어야 최대 수확량을 올릴 수 있다. 만일 그냥 방치하게 되면 이탈리아 라이그라스는 건조에 약하기 때문에 식물체가 쉽게 말라 죽게 되어 손실량이 많이 발생한다.

바. 수확 시기는 출수기 이후부터 개화기 사이에서 수확해야 한다.

이탈리안 라이그라스를 너무 일찍 수확하게 되면 사료가치는 높아지나 생산량은 오히려 감소한다. 하루 이틀만 늦게 수확하면 예상보다 훨씬 많은 수확량을 얻을 수 있다.

그렇다고 해서 너무 늦게 수확하면 생산량은 높아지지만 오히려 사료가치가 떨어지게 되므로 적기인 출수기 이후부터 개화기 사이에 수확해야 사료가치가 높은 양질 조사료를 생산할 수 있다.

결론적으로 말하면 풀사료 생산도 일반 작물과 같이 관심을 가지고 정성을 들여야 한다. 이제 과거처럼 심어만 놓고 수확만 하던 시대는 지났다. 따라서 다른 식용작물과 마찬가지로 이탈리아 라이그라스도 심은 후 지속적인 관심과 사랑을 주어야 잘 자라고 농가가 원하는 생산량 이상을 거둘 수 있다. ㉞