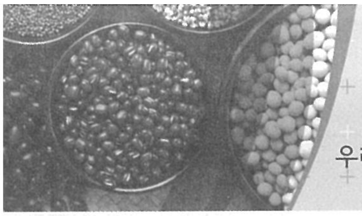


세계인의 식량 '밀'

글 : 박홍재(농촌진흥청 농업연구관)

밀은 쌀, 옥수수와 함께 세계 3대 곡물 중의 하나로 농업의 기원과 더불어 1만 5,000년 전부터 재배됐다. 원산지는 아프가니스탄에서 코카서스에 이르는 지역, 특히 코카서스 남부인 아르메니아 지역으로 추정하고 있으며, 우리나라에는 중국, 몽골을 거쳐 들어온 것으로 추측된다.

우리나라에서 보리보다 밀 재배면적이 적은 것은 수확기가 늦어 벼 재배에 영향을 미치기 때문이다. 밀재배에 있어서 중요한 요소는 수확을 빨리 할 수 있는 조숙성과 비바람에 쓰러지지 않는 내도복성이다. 현 장려품종은 대부분 도복에 강하면서도, 70cm 이상의 키를 갖기 때문에 콤바인 수확작업이 용이하다. 또한 밀 육성품종 중 조은, 조경 밀은 조숙성으로 우리나라 이모작 재배에 매우 유리하다. 우리나라에서는 조숙품종 조경, 조은, 고품질 품종 금강밀, 수발아 저항성 품종 수강밀 등 용도에 맞는 다양한 품종이 개발되었고, 더욱 좋은 재배특성을 지닌 품종을 육성하기 위하여 많은 연구자들이 노력을 기울이고 있다.

우리밀은 직접 사보면 금방 표시가 난다. 방부제를 섞지 않은 우리밀은 보관 기간이 지나면 곰팡이가 슬고 밀가루엔 바구미가 생기니 눈으로도 차이를 확인할 수 있다. 또 우리밀은 종자의 특성상 수입밀에 비해 섬유질이 8배가 많아 성인병 예방에도 탁월한 효과가 있다. 또한 에너지 다소비형 농업이 아니라 농약을 칠 필요도 없어 가을에 파종해서 봄에 수확할 수 있는 2모작 곡식이다.

우리나라의 주곡은 쌀이지만, 빵을 주식으로 하는 서양의 주곡은 밀이다. 밀은 세계적으로 74% 정도를 식용으로 이용하고, 약 15%는 사료용, 6% 정도는 기타 용도로 이용하고 있다. 밀을 이용한 제품으로는 빵류, 국수, 케이크, 비스킷, 쿠키, 도넛 등이 있다. 밀가루에서 전분과 글루텐(단백질)을 분리하게 되면 식품 및 산업제품의 생산에서 큰 가치를 갖는다. 밀 글루텐은 구운 빵과 롤빵의 품질개량을 위한 첨가제로 사용한다. 또한 조반용 곡류식품 및 애완동물 사료의 증강제, 육류, 어류 및 닭고기 제품의 증량제로 이용된다.

전분은 당과 시럽으로 분해하여 당산업에서 이용하거나 감미료로 이용되기도 한다.

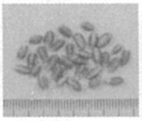
현재 우리나라의 밀 생산은 값싼 미국산 밀가루에 밀려 1960년대 이후 거의 자취를 감췄다. 경남 남해군에 살아남은 것으로 우리밀 살리기 운동본부가 재배지역을 넓혔지만, 이 밀이 국내 밀 소비량에서 차지하는 비율은 0.1%에 지나지 않는다.

농촌진흥청 농업유전자원센터에서는 우리나라 재래밀을 비롯해 세계 각지에서 수집한 1만 7,000여 점의 밀 유전자원을 연구자와 육종가들에게 제공하고 있다.

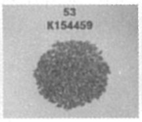
또한 유전자원의 특성평가를 통하여 우수한 유전자원을 선발해 유용하게 이용할 수 있도록 노력하고 있다.

이 유전자원을 이용해 제2의 녹색혁명 주인공이 탄생할 날을 기대해 본다.

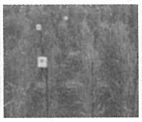
≪출처 : 월간 농경나눔터≫



일반 밀 종자 크기

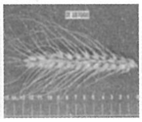


농업유전자원센터에 보관중인 밀종자

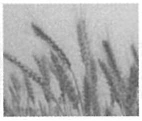


세계각국에서 수집한 밀 자원

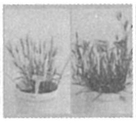
수확기의 밀포장



까락이 긴 밀 이삭



잘 여문 않은뱅이 밀 이삭



야생 밀 유전자원

야생밀 종자 크기 및 모양