

머리말

SECTION. 1 GMO는 유전자 현상이다 · 06

GMO, 피할 수 없다면 바르게 알자

GMO는 유전자 현상이다

FACT 01 모든 생명은 유전자를 가지고 있다

FACT 02 생명의 진화는 유전자 변이의 결과물이다

FACT 03 GMO는 육종 중에서 유전자 변화량이 가장 적다

FACT 04 내 몸에는 항상 외래 유전자가 넘쳐난다

FACT 05 외래 유전자는 우리 몸의 유전자를 전혀 건드리지 못한다

이론적으로는 GMO가 육종보다 안전하다

SECTION. 2 육종, 인간의 의도적인 유전자 변이 역사는 길다 · 21

지금 우리가 먹는 농산물은 200년 전과 전혀 다르다

인공선택에서 인공교잡으로 발전했다

어떤 육종은 생각보다 잔혹하다: 프랑켄 식물(Franken wood)이 도처에 있다

어떤 육종은 생각보다 잔혹하다: 돌연변이 육종의 의미

GMO는 가장 정밀한 육종의 산물이다

SECTION. 3 GM 기술은 인간이 처음 개발한 신기술이 아니다 · 33

GMO는 아주 오래된 자연의 기술이고 너무나 흔한 현상이다

고구마가 천연 GMO라는 것을 최근에야 안 이유

인간의 GMO만 잠재적 대재앙이라고?

인간의 방식은 자연 방식과 비교할 수 없을 정도로 안전하다

오래되었다고 안전한 것도 아니다

글리포세이트와 GMO의 안전성은 별개의 문제

SECTION. 4 안전표시제를 실시하면 모든 문제가 해결될까? · 44

전분당(포도당), 지방은 생명의 공동 분자이다

전분당의 출처를 따지는 것은 별 의미가 없다

지방은 출처를 따지는 것도 별 의미가 없다

식품회사들이 안전표시제를 꺼리는 이유

알 권리? 권리도 오남용하면 부작용이 생길 수 있다

SECTION. 5 유전자는 끊임없이 손상되고 돌연변이 정화를 요구한다 · 50

생명은 진화가 아니고 퇴화가 속명이다

암수(Sex)의 진정한 목적은 전혀 다른데 있다

유전자를 계속 온전히 보존하는 것은 불가능하다

성(Sex)의 진정한 의미는 해로운 돌연변이 정화에 의한 퇴화의 억제이다

인간의 돌연변이 유전자 정화기능은 수명을 다했다

처음에는 과학자도 GMO를 두려워했다

잠재적 대재앙은 무의미한 상상이다

SECTION. 6 GMO 2.0의 시대 · 64

외국의 GM 작물 상업화가 늘고 있다

지금과 전혀 다른 목적의 GMO에 대해서는 반대할 명분도 적어진다

유전자가위(CRISPR)의 발견은 지금과 전혀 다른 세상을 예고하고 있다

특정 유전자를 없애는 것도 혁신이다

유전자가위는 용도가 폭발적으로 늘어나는 중이다

식량을 벗어나 치료의 기술도 열심히 개발 중이다

미국에서 유전자가위 기술은 GMO 규제대상이 아니다

조금만 더 큰 틀에서 유전자 현상을 바라보자

SUMMARY