

Cywilizacja a zdrowie - rolnictwo, motoryzacja, architektura

Żywność genetycznie modyfikowana

Genetycznie zmodyfikowany organizm (GMO) to organizm, w którym z zastosowaniem technik inżynierii genetycznej (czyli w sposób reproduktywny) dokonano zmian w genomie. Modyfikacje mogą polegać: na wstawieniu genu, usunięciu określonego genu czy też całego konstruktów genowego, jak również mogą dotyczyć pojedynczego nukleotydu.

Transgeniczne organizmy to organizmy uzyskiwane metodami inżynierii genetycznej, zawierające w swych komórkach włączony do genomu gen obcego gatunku.

Światowe korporacje zajmujące się hodowlą roślin obiecują, że dzięki roślinom genetycznie zmodyfikowanym możliwe będą:

- Uzyskanie wyższych plonów;
- Mniejsze zużycie chemicznych środków ochrony roślin;
- Rozwiązanie problemu głodu na świecie;
- Zachowanie czystości naturalnych nasion.

Po 10-ciu latach, można jednak stwierdzić, iż nie do końca jest to możliwe...

W 1994 roku jako pierwsze, trafiły na półki sklepowe w USA transgeniczne pomidory FlavrSavr®, które (poprzez zablokowanie enzymu kodującego poligalaktouranozę odpowiedzialnego za rozkładanie ściany komórkowej) charakteryzowały się wolniejszym dojrzewaniem i mięknięciem owoców, przez co dłużej zachowywały świeżość oraz łatwiej je można było transportować.

Co do szans i zagrożeń jakie niesie za sobą żywność genetycznie modyfikowana, zdania naukowców są podzielone...

Przypuszcza się, że GMO mogą dla człowieka być „trucznymi” i wywoływać alergie, a ponadto niejednokrotnie mają zmieniony skład odżywczy. Nie ma jednak ani jednego wiarygodnie zweryfikowanego doniesienia o negatywnych skutkach inżynierii genetycznej (w medycynie również).

Rolnictwo ekologiczne (alternatywne, organiczne, biologiczne) to system gospodarowania, w którym wyklucza się stosowanie syntetycznych nawozów mineralnych, środków ochrony roślin, regulatorów wzrostu i syntetycznych dodatków paszowych. Rolnictwo to charakteryzuje się produkcją w cyklu zamkniętym: gleba-roślina-zwierzęta przy zachowaniu dużej samowystarczalności. Traktowane jest bardziej jako sposób życia w symbiozie z przyrodą (aniżeli system produkcji), gdzie cele ekologiczne dominują nad ekonomicznymi.

Socjoogrodnictwo jest to interdyscyplinarna dziedzina wiedzy zajmująca się zależnościami pomiędzy ogrodnictwem a człowiekiem, rozumianym zarówno jako jednostka jak i społeczność, oraz wprowadzająca wyniki badań do praktyki w celu poprawy jakości życia.

Terapia ogrodnicza to terapia wykorzystująca pracę w ogrodzie w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej człowieka, stosunków międzyludzkich, wyników nauczania i pracy oraz warunków rekreacji i wypoczynku.

Literatura:

1. Kwack H.R., Relf P.D., (2002). Current Status of Human Issues in Horticulture in Korea. *HorTechnology*, 12(3): 415-419;
2. Materiały konferencyjne "Zrównoważone rolnictwo gwarancją bezpiecznej żywności". Małopolskie Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności, Centrum Kształcenia Ustawicznego, AR 15 czerwiec 2007r., Kraków;
3. Materiały z konferencji „Wielowymiarowość Prawdy” w ramach Dni Jana Pawła II. Akademia Rolnicza, 8-10 listopada 2006r., Kraków;
4. Matsuo E., (1992). What We May Learn Through Horticultural Activity. The Role of Horticulture I Human Well-Being and Social Development. Timbar Press;
5. Nowak J., (2001). Socjoogrodnictwo. W: Postępy Nauk Rolniczych, nr 3: 57-69;
6. Nowak J., (2003). Oddziaływanie roślin ozdobnych na jakość życia. W: Zeszyty Naukowe Wydziału Ogrodniczego WSE-H w Skierniewicach, nr 3:73-79;
7. Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Materiały szkoleniowe. Poznań, 2007;
8. czasopismo „Kosmos”.