

# Transgenní kukuřice ve světě

Geneticky modifikované plodiny neboli transgenní plodiny byly zavedeny v zemědělství již před více než dvaceti lety. S jejich pěstováním se začalo postupně v první polovině devadesátých let 20. století. Ale teprve od roku 1996 dochází k jejich následné první komerčializaci.

**Ing. Petr Vrtilek**

působí v Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském v rámci Národního odrůdového úřadu



Od této doby se široce rozšířily po celém světě a v současné době nejsou jen doménou pouze vyspělých zemích (USA, Kanada, Austrálie, Španělsko), ale i méně rozvinutých zemích Latinské Ameriky, Asie a Afriky. Předmětem tohoto článku je pak podrobně seznámit s pěstováním celosvětově druhé nejpěstovanější geneticky modifikované plodiny, a to kukuřice.



GM kukuřice je druhou nejčastější pěstovanou geneticky modifikovanou plodinou ve světě  
Foto Petr Vrtilek

## Plocha stále roste

Pěstování geneticky modifikovaných plodin (GM plodin) se statisticky začalo zaznamenávat poprvé v roce 1996, kdy jejich celosvětová plocha činila pouze 1,7 mil. ha. V roce 2000 již ale výměra GM plodin dosahovala 44,2 mil. ha. Po dalších deseti letech, tedy v roce 2010, se jejich plocha rozšířila na 148 mil. ha a v roce 2018 se celosvětově GM plodiny dokonce pěstovaly na ploše více než 190 mil. ha (191,7 mil. ha). Lze říci, že od roku 1996 plochy GM



V roce 1996 se celosvětová výměra GM kukuřice pohybovala pouze na 0,3 mil. ha, zatímco v roce 2018 už na 58,9 mil. ha  
Foto Petr Vrtilek

plodin každoročně narůstaly, jak je vidět na grafu 1, který znázorňuje vývoj ploch GM plodin ve světě v letech 1996–2018. Patrnou přičinou růstu lze hledat v tom, že se vyznačují různými specifickými vlastnostmi (např. odolností vůči škůdcům, chorobám, suchu atd.), které jsou pravděpodobně pro zemědělce v praxi výhodnější jak z pěstitelského, tak i z ekonomického pohledu, než je tomu u tradičních, nemodifikovaných plodin.

V současnosti je celosvětově, co do velikosti pěstebních ploch, nejrozšířenější GM plodinou soja. Ta s velkým předstihem zaujímá až 50 % veškeré plochy oseté transgenními plodinami ve světě



Celosvětově největšími pěstiteli GM kukuřice jsou státy na americkém kontinentu  
Foto Petr Vrtilek

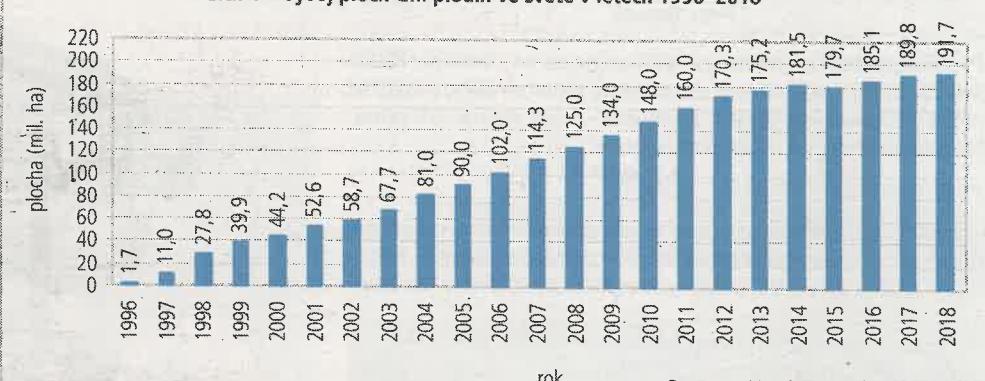
(v roce 2018). Mezi další významné GM plodiny, z hlediska výměry ploch, se po soji řadí kukuřice, bavlník a řepka.

Článek pojednává o vývoji ploch geneticky modifikované kukuřice (GM kukuřice) ve světě v letech 1996 až 2018 na základě údajů získaných z ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – nezisková mezinárodní organizace, která na svých stránkách sdílí novinky v oblasti zemědělských biotechnologií se zaměřením na genetické inženýrství).

## Pěstování GM kukuřice ve světě

Postavení GM kukuřice, co do jejího pěstování ve světě, je velmi významné. Není se čemu divit, neboť je druhou nejrozšířenější pěstovanou geneticky modifikovanou plodinou na světě. Její pěstitelské plochy v roce 2018 zaujímaly 30,7 % celosvětově osetých ploch GM plodin. Je to dáné jejím širokým uplatněním v krmivářském, ale také v potravinářském průmyslu. Převážná část produkce GM kukuřice ve světě slouží jako krmivo pro hospodářská zvířata. V menší míře je využívána jako surovina pro potravinářské

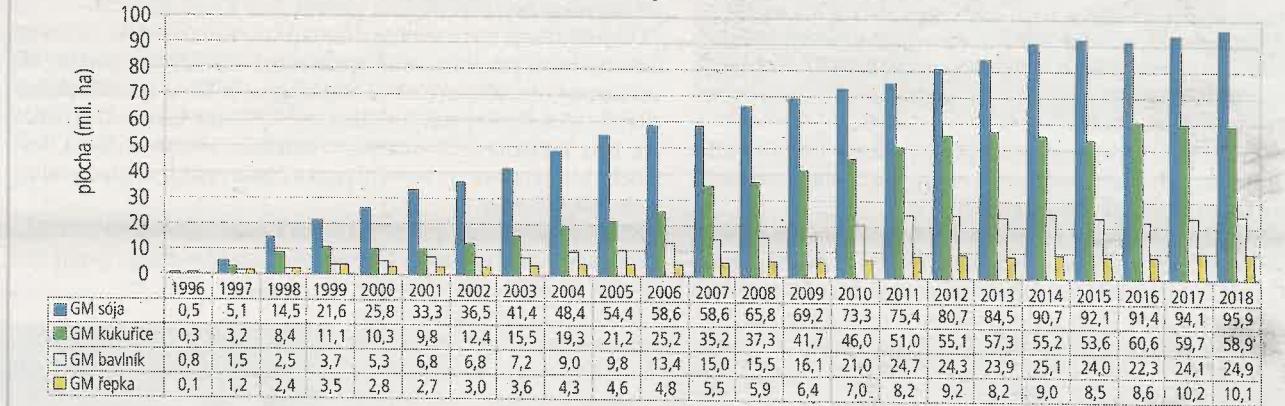
Graf 1 – Vývoj ploch GM plodin ve světě v letech 1996–2018



Pramen: vlastní zpracování podle ISAAA

trval do roku 2013, kdy v tomto roce činila její celosvětová výměra 57,3 mil. ha, což bylo zatím nejvíce od roku 1996. Avšak v letech 2014 a 2015 se osevní plocha GM kukuřice oproti roku 2013 snížila, a to o 2,1 mil. ha v roce 2014 a v roce 2015 dokonce o 3,7 mil. ha. K opětovnému vzestupu výměry GM kukuřice však dochází již v roce 2016, kdy její osevní plocha ve světě dosáhla 60,6 mil. ha, což bylo zatím nejvíce za celé sledované období let 1996–2018. V roce 2017 však dochází k mírnému poklesu, a to na 59,7 mil. ha a v roce 2018 na 58,9 mil. ha. Přesnější vývoj ploch nejpěstovanější GM plodin (soji, bavlníku, řepky) ve světě je znázorněno v grafu 2.

Graf 2 – Vývoj ploch čtyř hlavních GM plodin ve světě v letech 1996–2018



Pramen: vlastní zpracování podle ISAAA

## Závěrem

A jaký je výhled do budoucna s pěstování GM kukuřice ve světě? Lze předpokládat, že se budou její plochy pravděpodobně mírně zvyšovat i nadále. Zvláště pak ve státech Severní a Jižní Ameriky, a to především v USA, Kanadě, Brazílii a Argentině, které jsou jejími největšími pěstitelemi. Ale asi nejvíce v USA, které si udržují vedoucí pozici na globálním trhu s GM kukuřicí. Protože jsou nejen jedním z největších spotřebitelů, ale i významnými vývozci, zvláště na trhy do EU a Číny, které jsou pro USA velice významné.

Inzerce

**FENDT**  
**Katana**  
(Samohydratující řezotok)  
Výkon 460 - 625 kW  
(625 - 830 k)

**PRECIZNÍ ŘEZNÁ SÍLA**

- 6 vkládacích válců
- Výkonný sběrač 3 m
- Výkon 625 - 850 k
- Řezací buben 20 / 28 / 40 nožů uspořádaných do V
- Plynulé nastavení délky rezanky 2,6 - 42 mm
- Kukuřičný adaptér 6 - 9 m / 8 - 12 řádků