

## Johann Gregor Mendel (1822 – 1884)

Johann Gregor Mendel žil ve 2. polovině 19. století, kdy docházelo k dokončování průmyslové revoluce v západní Evropě a v USA. Vyznačovalo se především hospodářstvím volné soutěže, tedy neomezenou svobodou podnikání, tržním hospodářstvím, převládal těžký průmysl (věk oceli), budovaly se železniční sítě. V této době také došlo k první hospodářské krizi z důvodu nadvýroby.

Narodil se v rodině německy mluvících drobných zemědělců v Hynčicích ve Slezsku. Sám se hlásil k německé národnosti a jeho rodným jazykem byla němčina.

Mendel navštěvoval základní školu v Hynčicích, poté navštěvoval piaristickou školu v Lipníku nad Bečvou. Středoškolské vzdělání absolvoval na gymnáziu v Opavě. V dalších letech studoval na Filozofické fakultě v Olomouci. V roce 1843 se přidal k augustiniánskému klášteru sv. Tomáše na Starém Brně, kde přijal řeholní jméno Gregor.

Mendel si přivydělával jako učitel, proto se rozhodl přihlásit se k učitelským zkouškám z přírodopisu a fyziky. U zkoušek nakonec neuspěl, paradoxně kvůli přírodopisu. Již během studií se velmi zajímal o fyziku, matematiku a meteorologii. Uvědomil si tak důležitost matematiky a statistiky k vysvětlování přírodních jevů, čehož využil během svých pokusů s hrachem.

Roku 1856 Mendel začal se svými experimenty s křížením rostlin (především hrachem) na zahradě o rozměrech 7 x 35 metrů s novým skleníkem. Podle znaků si rozdělil různé linie hrachů. Znaků si nakonec vybral sedm, především tvar, barvu semen až po délku stonku. Zabýval se pojmem element dědičnosti. Každý rodič předá svému potomkovi jeden. Z páru těchto nestejných znaků je jeden silnější (dominantnější) a druhý je slabší (recesivní).

Pokusy ukončil v roce 1863, 8. února 1865 přednesl na zasedání Přírodovědného spolku v Brně první část své teorie přenosu dědičných jednotek „O původu druhů“. O měsíc později přišel i s druhou částí, která se týkala jeho klasické práce. V roce 1866 byla jeho práce vydána knižně.

Mendel od roku 1862 až do své nemoci prováděl každodenní meteorologická pozorování pro Meteorologický ústav ve Vídni. Z Mendelových třinácti publikací se devět týká právě meteorologie. Mendelovo jméno nese i první česká vědecká stanice na Antarktidě.

Roku 1868 byl zvolen opatem augustiniánského kláštera sv. Tomáše v Brně. Opatství v Brně je jediným opatstvím augustiniánů na světě.

Křížením rostlin hrachu s kulatými semeny s rostlinami s hranatými semeny získáme potomstvo F1, které má jen kulatá semena. Křížením tohoto hrachu F1 vznikne

potomstvo F<sub>2</sub>, které má ze tří čtvrtin kulatá semena a z jedné čtvrtiny hranatá semena.

Jediné pocty během svého života se dočkal v roce 1867, kdy jej zvolili vicepresidentem Přírodovědného spolku v Brně. Ten stejný rok se stal dokonce členem brněnského včelařského spolku.

V roce 1883 Mendel velmi vážně onemocněl. Dne 9. ledna 1884 zemřel v klášteře a byl pochován na brněnském ústředním hřbitově v hrobce augustiniánů. Rekviem v kostele dirigoval později známý skladatel Leoš Janáček.

Mendelova práce a přínos především pro biologii byl oceněn až po jeho smrti, začátkem 20. století. Mendel položil základy genetiky, definoval principy, které dnes známe jako Mendelovy zákony dědičnosti. Jako jeden z prvních použil ve své práci matematické a statistické metody.

Jeho jméno dnes nese například Mendelovo muzeum Masarykovy univerzity (klášter sv. Tomáše na Mendlově náměstí), Mendelova univerzita, Mendlovo náměstí, ale i první česká vědecká stanice na Antarktidě.

Zdroje:

KLEIN, Jan, KLEIN, Paul, ed. *Osamělost skromného génia - Gregor Johann Mendel*. Ilustroval Norman M. KLEIN, přeložil Jiří KUBÁT. Brno: Moravské zemské muzeum, 2016. ISBN 978-80-7028-465-0.

Orel, Vítězslav: *Gregor Mendel a počátky genetiky*, 2003 ([ISBN 80-200-1082-3](#))

[mendel-rodnydum.vrazne.cz](http://mendel-rodnydum.vrazne.cz)

[https://technet.idnes.cz/gregor-mendel-00h-/veda.aspx?c=A150213\\_132823\\_veda\\_mla](https://technet.idnes.cz/gregor-mendel-00h-/veda.aspx?c=A150213_132823_veda_mla)

<http://www.czech.cz/cz/Objevte-CR/Fakta-o-CR/Osobnosti-historie/Johann-Gregor-Mendel,-zakladatel-genetiky>