

Gregor Johann Mendel

G. J. Mendel je objevitelem základních principů dědičnosti a světově uznávaným zakladatelem genetiky. Působil jako kněz a později opat augustiniánského kláštera na Starém Brně.



Život Gregora Johanna Mendela

Gregor Johann Mendel (20. července 1822 Hynčice – 6. ledna 1884 Brno) byl přírodovědec, zakladatel genetiky a objevitel základních zákonů dědičnosti. Působil jako řeholník řádu Augustiniánů a později jako opat kláštera na Starém Brně.

Johann Mendel se narodil 20. července 1822 v rodině německy mluvících drobných zemědělců v Hynčicích (německy Heinzendorf bei Odrau) ve Slezsku v domě čp. 58 (nyní čp. 69) Antonu Mendelovi a matce Rosině rozené Schwirtlich. Dnes jsou Hynčice část obce Vražné v okrese Nový Jičín v Moravskoslezském kraji. Rodný dům J. G. Mendela je poměrně rozsáhlý rolnický statek, který byl v roce 1966 zapsán jako kulturní památka.

Pokusy s hrachem

V prostorách augustiniánského kláštera konal Mendel v letech 1854 až 1864 pokusy s křížením hrachu, aby zjistil, jak se dědí jejich jednotlivé znaky. Na své pokusy se pečlivě připravil a nebylo

náhodné, že si k tomu vybral právě tuto rostlinu, neboť přesně věděl o jejích přednostech. Z obchodu si sehnal 34 odrůd hrachu a dva roky pak sledoval stálost jejich znaků.

Poté si nakonec vybral 14 odrůd, které vykazovaly dvojice sedmi dobře rozlišitelných znaků (například dvojice odrůd se žlutými semeny a zelenými semeny nebo fialovými a bílými květy apod.)

Přednášku o výsledcích svých pokusů proslavil na pokračování na dvou schůzích Přírodovědeckého spolku (Naturforschender Verein) dne 8. února a 8. března 1865 v budově Vyšší státní reálky na ulici Jánská 22. Jedou z nejcennějších památek, kterou vlastní Augustiniánské opatství, je originál rukopisu Gregora Johanna Mendela z roku 1865, pojmenovaného Versuche über Pflanzen-Hybriden (Pokusy s rostlinnými hybridy).

O této Mendelově práci a přednášce by se svět pravděpodobně nedozvěděl, nebýt Gustava von Niessla, sekretáře Přírodovědeckého spolku, který si rukopis přednášky od Mendela vyžádal a v roce 1866 tuto práci publikoval v ročence spolku Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. Na titulní straně Mendelova rukopisu je dodnes Niesselova vlastnoruční poznámka objednávky 40 ks výtisků pro Mendela. Zvláštní otisky Mendel rozesílal vědcům, o kterých se domníval, že by jeho práci mohli rozumět.

Kromě zvláštních otisků rozeslal Přírodovědecký spolek objemné svazky ročenky s Mendelovou prací 133 učeným společnostem, vědeckým akademiím, univerzitám a spolkům v Evropě i v zámoří.

Přednášku o výsledcích svých pokusů proslavil na pokračování na dvou schůzích Přírodovědeckého spolku (Naturforschender Verein) dne 8. února a 8. března 1865 v budově Vyšší státní reálky na ulici Jánská 22.

O této Mendelově práci a přednášce by se svět pravděpodobně nedozvěděl, nebýt Gustava von Niessla, sekretáře Přírodovědeckého spolku, který si rukopis přednášky od Mendela vyžádal a v roce 1866 tuto práci publikoval v ročence spolku Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. Na titulní straně Mendelova rukopisu je dodnes Niesselova vlastnoruční poznámka objednávky 40 ks výtisků pro Mendela. Zvláštní otisky Mendel rozesílal vědcům, o kterých se domníval, že by jeho práci mohli rozumět.

Kromě zvláštních otisků rozeslal Přírodovědecký spolek objemné svazky ročenky s Mendelovou prací 133 učeným společnostem, vědeckým akademiím, univerzitám a spolkům v Evropě i v zámoří.

Mendel včelař

Včelaření bylo Mendelovou láskou. Již jeho otec ho seznamoval se základy včelaření. V opatství, kam Mendel v roce 1843 přichází, našel pro včelaření ideální podmínky.

V Brně vznikla roku 1854 včelařská sekce Moravskoslezské společnosti pro zvelebení orby, přírodovědnosti a vlastivědy, která mezi lety 1868 a 1869 přerostla ve vlastní Včelařský spolek moravský. Významnou osobností včelařství byl F. X. Živanský, který v roce 1868 uvedl do spolku i Mendela.

V témže roce si nechal Mendel postavit včelín pro 15 včelstev se skladem a s malou pracovnou. V období nejméně aktivní včelařské činnosti měl ještě další včelstva na pozemku u včelína. Za včelínem je sklep, kde Mendel zkoušel původně včelstva zimovat, což se kvůli vlhkosti ukázalo jako nevhodné. Včelín je nemovitou kulturní památkou.

Kromě toho, že Mendel zkoušel různé způsoby zimování včelstev, zasadil se také o výsadbu medonosných rostlin na svazích hradu Špilberk, nebo sestavil matematický model pro hodnocení probíhající snůšky.

O Mendelově včelaření víme primárně díky krátkým sdělením, která jsou zaznamenána ve dvojjazyčném časopise Včela brněnská. Díky nim se dozvídáme i o trpké zkušenosti s nebezpečnou nákazou včel, kterou byla hniloba plodu. Mendel veškerá svoje včelstva zničil a zařízení desinfikoval, což doporučoval udělat i ostatním včelařům. Toto praktické východisko platí dodnes.

Mendel patřil po odborné stránce mezi přední včelařské výzkumníky své doby. Jeho nemenší zásluhou je, že své znalosti dával k dispozici včelařské veřejnosti, kdykoli o ně někdo projevil zájem.

Mendel jako meteorolog



Mendel ve svých meteorologických měřeních navázal na Dr. Pavla Olexíka, primáře nemocnice u sv. Anny v Brně, který mu byl velkým vzorem a se kterým spolupracoval. Měření teploty a tlaku vzduchu Mendel prováděl a zapisoval třikrát denně v přesný čas.

První Mendelova práce z oblasti meteorologie „Poznámky ke graficko-tabelárnímu přehledu meteorologických poměrů Brna“ vychází v němčině v roce 1862. V práci Mendel publikuje měření, která prováděl Olexík. V letech 1863–1866 a v roce 1869 Mendel publikuje „Meteorologická pozorování z Moravy a Slezska“.

V roce 1868 se Mendel stává opatem augustiniánského kláštera. V areálu opatství zakládá Mendel v roce 1878 meteorologickou stanici. Na této stanici provádí měření pro c. k. Centrální ústav pro meteorologii a geodynamiku ve Vídni. Zde kromě teploty a tlaku vzduchu měří i srážky a extrémní teploty na pokusné ploše. Vše velmi pečlivě zaznamenává do grafů a tabulek. Kromě počasí se soustředí i na zjišťování hladiny podzemní vody ve studni, stav ozonu ve vzduchu a pozoruje i sluneční skvrny.

Mendel si všímá také mimořádných meteorologických úkazů. V článku „Smršť z 13. října 1870“, jako první na světě popisuje výskyt tromby (tornáda), které v říjnu 1870 poničilo opatství a část Brna.

Poslední výkaz měření vyplněný Mendelem pochází z července 1883, kdy nemocný Mendel již nemůže pozorovat a měřit a 6. ledna 1884 Mendel umírá.

Mendel zapisoval svá meteorologická pozorování pět let a jeden měsíc. I v práci z oblasti meteorologie se projevuje jeho pečlivost, přesná vědecká práce a výborné znalosti přírody.

Mendel byl pochován na Ústředním hřbitově v Brně do hrobky augustiniánů. Rekviem v kostele dirigoval klášterem na studiích v Brně podporovaný lašský rodák Leoš Janáček.