

Б. П. Мацелюх

## Менделізм

**МЕНДЕЛІЗМ** – учення про закономірності спадковості, що заклало основи сучасної генетики. Виникнення М. пов'язують із виявленням забутої роботи «Versuche über Pflanzen-Hybriden» («Експерименти із рослинними гібридами», Брно, 1866) чес. біолога-монаха Г.-Й. Менделя і повтор. відкриттям Законів Менделя (З. М.) про успадкування окремих ознак рослин 1900 австр. генетиком Е. Чермаком, голланд. ботаніком Г. де Фризом і нім. біологом К. Корренсом, що спричинило прискорений розвиток генетики. Термін «М.» увів 1905 англ. біолог Р. Пеннет. М. проголосив дискретність (взаємну відокремленість) і корпускулярну природу спадк. факторів; показав, що особливості передавання їх від покоління до покоління підлягають варіац.-статист. закономірностям. М. підтверджено даними про процеси поділу та дозрівання статевих клітин і осн. положеннями хромосом. теорії спадковості. М. і генетика, що розвивалася на його основі, дали змогу подолати труднощі, що виникли перед дарвінізмом у поясненні механізмів еволюції; відмовитися від уявлення про злиття спадк. ознак під час схрещування організмів, що заперечувало можливість збереження в наступ. поколіннях ознак, набутих окремими індивідуумами виду. М. покладено в основу сучас. методів селекції рослин, тварин і мікроорганізмів. Г.-Й. Мендель проводив досліди на різних сортах гороху, спостерігаючи за успадкуванням таких ознак, як гладеньке і зморшкувате насіння, високий і низький ріст рослин, пурпуровий та білий колір квітів. 1-й З. М. про одноманітність гібридів 1-го покоління або домінування одного алелю над іншим, згідно з яким у 1-му моногібрид. (див. Гібрид) поколінні від схрещування двох гомозигот. форм виявляється лише один із двох можливих алелів (генів) – домінантний, а другий перебуває у пригніч. (рецесив.) стані. Ці алелі вчений позначив великою і маленькою лат. літерами відповідно. 2-й З. М. – розщеплення ознак, за яким під час самозапилення або схрещування між собою гібридів 1-го покоління в 2-му поколінні з'являються в певних числових співвідношеннях організми, одні з яких мають рецесивну, а другі – домінантну ознаки. За зовн. виглядом (фенотипом) розщеплення ознак відбувається у співвідношенні 3:1 [(AA + 2Aa) : aa], а за генотипом – 1:2:1. 3-й З. М. про незалеж. успадкування ознак полягає в тому, що у результаті схрещування гомозигот. особин, які відрізняються за кількома парами ознак, у 2-му поколінні спостерігається незалежне успадкування і комбінування ознак, розташ. у різних парах негомолг. хромосом. В основі 3-го З. М. – незалеж. розподіл пари алел. генів у мейозі хромосом і їх випадкове

комбінування в процесі утворення зигот.

## Рекомендована література

1. Корренсь К. Новые законы наследственности / Пер. съ нѣм. Москва, 1913;
2. Богдановъ Е. А. Менделизмъ, или Теорія скрещиванія. Москва, 1914;
3. Пеннет Р.-К. Менделизм / Пер. с англ. Москва; Ленинград, 1930;
4. W. Bateson. Mendel's principles of heredity. 4 ed. Cambridg, 1930;
5. E. B. Ford. Mendelism and evolution. London; New York, 1960;
6. H. F. Roberts. Plant hybridization before Mendel. New York; London, 1965;
7. R. C. Olby. Origins of Mendelism. London, 1966;
8. Гайсинович А. Е. Зарождение генетики. Москва, 1967;
9. 1988;
10. Фролов И. Т., Пастушный С. А. Менделизм и философские проблемы современной генетики. Москва, 1976.

### Бібліографічний опис:

Менделізм / Б. П. Мацелюх // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2018. – Режим доступу:

<https://esu.com.ua/article-66512>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).