

НОВІ ПУБЛІКАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА СУМІЖНИХ ДИСЦИПЛІН



POLLEN BIOTECHNOLOGY: GENE EXPRESSION AND ALLERGEN CHARACTERIZATION Біотехнологія пилку: генна експресія та характеристика алергенів

S. S. Mohapatra, R. B. Knox

У книзі відображено величезний прогрес, що його досягнуто за останні десятиріччя у вивченні біології пилку. Наведено сучасні уявлення про молекулярні аспекти формування пилку і структури генів та протеїнів з погляду сільського господарства та біомедицини. У першій частині розглянуто складні біохімічні, фізіологічні й генетичні механізми формування пилку, розвиток мікрогаметофіту у рослин, специфічну експресію генів у модельних системах рослин та останні досягнення в дослідженнях культур пилку *in vitro* і пов'язані з ними біотехнологічні аспекти. У другій частині описано результати молекулярних досліджень деяких специфічних протеїнів пилку, які належать до алергенів. Обговорюються питання молекулярного клонування й надмірної експресії цих алергенів, а також їх структурно-функціональний взаємозв'язок з акцентом на терапевтичні наслідки.

Обсяг: 288 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



PLANT MUTATION BREEDING AND BIOTECHNOLOGY Селекція мутацій і біотехнологія рослин

Q.-Y. Shu, B. P. Forster, H. Nakagawa

У книзі розглянуто основні наукові принципи найсучаснішої технології та методології мутагенезу рослин. Описано історичний розвиток і широко використовувану термінологію, мутації, хімічний та фізичний мутагенез, селекцію мутацій та мутації в дослідженнях функціональної геноміки. Наведено приклади практичного застосування та рекомендації щодо доз гамма- і нейтронного опромінення майже для 200 видів рослин.

Обсяг: 600 стор.
Видавництво: «Cabi Publishing» (Велика Британія).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



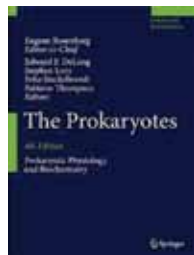
GENETICS AND BIOTECHNOLOGY Генетика та біотехнологія

За редакцією U. Kück

З моменту публікації першого видання цієї книги (1995 р.) отримано надзвичайно цікаві результати в галузі молекулярної біології грибів. Це, у свою чергу, вплинуло на фундаментальну генетику, а також біотехнологію. Для відображення результатів проведених досліджень підготовлено повністю оновлене друге видання, в якому переглянуто й доповнено всі розділи. Окрім того, до книги увійшли п'ять нових розділів, присвячених різним аспектам зазначеної галузі, зокрема генетика ядра і позаядерні структури, функціональна геноміка, біотехнічна генетика, генетика дріжджів і міцеліальних грибів.

Обсяг: 456 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



**THE PROKARYOTES: PROKARYOTIC PHYSIOLOGY,
BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY**
Прокаріоти: фізіологія, біохімія та біотехнологія

*За редакцією E. F. DeLong, S. Lory, E. Stackebrandt,
F. Thompson, E. Rosenberg*

Це четверте видання книги, присвяченої прокаріотам, яке охоплює все їх таксономічне різноманіття, включаючи не тільки систематику, але й біологію і технологію таксонів. Складається з двох частин. Частина I містить огляд, присвячений найбільш важливим загальним поняттям молекулярної, прикладної та загальної біології прокаріотів. У частині II описано властивості конкретних таксономічних груп. Додано два нових розділи: угруповання бактерій та бактеріологія організму людини. У розділі про угруповання бактерій описано, як у результаті досліджень на чистих культурах бактерій було одержано неповну картину світу мікроорганізмів з двох основних причин: переважна більшість бактерій в ґрунті, воді та біологічних тканинах зараз не культивуються, а для мікробної екології потрібні знання про шляхи взаємодії різних видів бактерій у природному середовищі. Розділ «Бактеріологія організму людини» стосується бактерій, які впливають на здоров'я людей, і патогенезу спричинених ними хвороб.

Обсяг: 1000 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



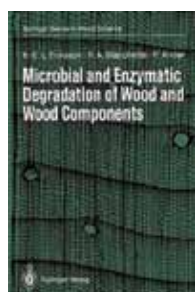
ADVANCES IN HIGH PRESSURE BIOSCIENCE AND BIOTECHNOLOGY
Досягнення в галузі біології та біотехнології високого тиску

За редакцією H. Ludwig

Наразі зростає інтерес до біології та біотехнології високого тиску. Дослідження у цих галузях розподілено майже порівну між фундаментальними і прикладними напрямками. У книзі описано досягнення в морській і наземній мікробіології, біохімії, молекулярній біології, глибоководному дайвінгу, науках про продукти харчування та у відповідних промислових сферах.

Обсяг: 601 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



**MICROBIAL AND ENZYMATIC DEGRADATION
OF WOOD AND WOOD COMPONENTS**
Мікробне й ензиматичне розщеплення деревини та її компонентів

K.-E. L. Eriksson, R. A. Blanchette, P. Ander

У виданні подано детальний огляд біохімічних механізмів, що беруть участь у біодеградації деревини та її компонентів: целюлози і геміцелюлози, а також лігніну під дією грибів і бактерій. Розглянуто такі аспекти, як біосинтез і структура компонентів деревини, наведено опис різних грибних і бактеріальних ензимів, що беруть участь у розкладанні цих компонентів; обговорюються можливості для біотехнології у плані контролю над процесами, які відбуваються за участю мікроорганізмів або їхніх ензимів, що призводить до руйнування деревини та її компонентів.

Обсяг: 420 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



**BIOREMEDIATION: METHODS AND PROTOCOLS
(METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY)**
Біоремедіація: Методи та процедури (Методи молекулярної біології)

За редакцією *S. P. Cummings*

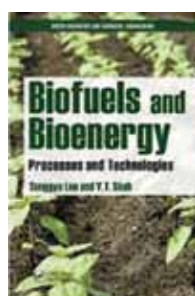
З моменту свого першого систематичного застосування (1970 р.) біоремедіація або експлуатація деструктивного потенціалу біологічної системи у боротьбі з такими токсичними забруднювачами, як важкі метали, поліциклічні ароматичні вуглеводні, ціаніди і радіоактивні матеріали, добре зарекомендувала себе з плином часу, а багато досягнень у галузі молекулярних методів тільки примножили її здобутки. У пропонованій книзі описано методи видалення забруднювальних речовин з різних середовищ, вплив навколишнього середовища у разі визначення вмісту та видалення органічних і неорганічних сполук, пояснюється вибір найбільш відповідного процесу біоремедіації. Також докладно висвітлено додаткові методи ефективної біоремедіації.

Обсяг: 295 стор.

Видавництво: «Humana Press» (США).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: англ.



**BIOFUELS AND BIOENERGY: PROCESSES AND TECHNOLOGIES
(GREEN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING)**

Біопаливо та біоенергія: процеси і технології
(Зелена хімія та хімічна технологія)

S. Lee, Y. T. Shah

Новітнє доповнення до виданої раніше однойменної книги, з розширеним вступом до методів розроблення та використання біопалива і біоенергетики. Показано їхню ефективність як інструменту для вирішення економічних та екологічних проблем, пов'язаних з раціональним використанням енергетичних ресурсів і альтернативних екологічно чистих, відновлюваних джерел енергії.

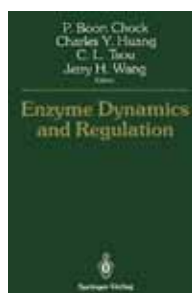
Після короткого огляду наведено відомості, що стосуються мастильних матеріалів, біодизеля і палива з водоростей. Розглянуто такі матеріали, як етанол з кукурудзи і лігноцелюлози, а також швидкий піроліз і газифікацію біомаси. Окреслено майбутнє виробництво біопалива, описано перетворення відходів на біопаливо, біопродукти і біоенергію.

Обсяг: 341 стор.

Видавництво: «CRC Press» (США).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: англ.



ENZYME DYNAMICS AND REGULATION
Динаміка і регуляція ензимів

За редакцією *P. B. Chock, C. Y. Huang, C. L. Tsou, J. H. Wang*

Останні зміни в концепції і методах досліджень ензимів дали вченим нові обнадійливі результати. Ензими є незамінним інструментом у подальшому розвитку молекулярної біології та дедалі ширшому застосуванні біотехнології в найрізноманітніших сферах діяльності. У пропонованій книзі наведено матеріали останнього симпозіуму з динаміки розчинних та іммобілізованих ензимних систем, подано аналіз цієї галузі, призначений допомогти вченим використовувати наявні й отримані останнім часом дані, подано огляд інформації, що стосується методів дослідження ензимів.

Обсяг: 442 стор.

Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: англ.



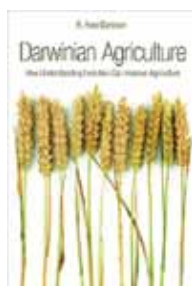
**GENETIC IMPROVEMENT OF TOMATO
(MONOGRAPHS ON THEORETICAL AND APPLIED GENETICS)
Генетичне вдосконалення томатів
(монографія з теоретичної та прикладної генетики)**

За редакцією G. Kalloo

У монографії розглядаються питання цитології, генетики, селекції та біотехнології. Це перша критична і комплексна робота стосовно генетичного вдосконалення томатів. Висвітлено такі аспекти, як репродуктивна біологія та її наслідки для поліпшення томатів, дослідження мітозу і мейозу, мутагенез, класична і молекулярна генетика, ізоензими та їх застосування, збір, обстеження, оцінка, використання та збереження зародкової плазми, поліпшення популяції через генеалогічну схему на основі селекції, різні аспекти міжвидової і міжродової гібридизації.

Обсяг: 371 стор.
Видавництво: «Springer» (Німеччина).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



**DARWINIAN AGRICULTURE:
HOW UNDERSTANDING EVOLUTION CAN IMPROVE AGRICULTURE
Дарвінівське сільське господарство: як розуміння еволюції
зможе підняти рівень сільського господарства**

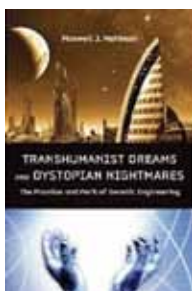
R. F. Denison

Зі зростанням чисельності народонаселення і вичерпанням ресурсів необхідно більш ефективно і без шкоди для сільського господарства використовувати земельні, водні та інші ресурси. «Дарвінівське сільське господарство» — це абсолютно новий підхід до вирішення цих проблем, який ґрунтується на принципах еволюції та природного добору.

У монографії показано, як за допомогою біотехнології та традиційної селекції рослин можна використовувати ідеї Дарвіна для визначення перспективних методів генетичного поліпшення сільськогосподарських культур і уникнення дорогих проєктів. З'ясовується, чому рослини, які були генетично оптимізовані за індивідуального добору, і яким притаманні такі характеристики, як інтенсивний фотосинтез і посухостійкість, виявилися непридатними для генетичного поліпшення. Такі характеристики, як висота рослин і кут між стеблом і листком, дають більше можливостей для вдосконалення. Для хліборобів корисними можуть бути складні порівняння між природними угрупованнями у разі вивчення диких видів у ландшафтах, де вони розвивалися.

Обсяг: 248 стор.
Видавництво: «Princeton University Press» (США).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



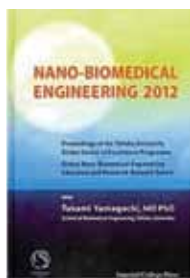
**TRANSHUMANIST DREAMS AND DYSTOPIAN NIGHTMARES:
THE PROMISE AND PERIL OF GENETIC ENGINEERING
Мрії трансгуманістів і похмурі кошмари:
перспективи і небезпека генної інженерії**

M. J. Mehlman

У книзі розглянуто перспективи та небезпеку генної інженерії, яка може вплинути на подальший хід людської еволюції. Висвітлюються наукові та етичні проблеми в суперечці між трансгуманістами і їх опонентами, показано, що радикальні форми генної інженерії можуть стати реальністю набагато раніше, ніж це видається. Висловлюється думка про відповідальність людства за гармонійне впровадження інновацій.

Обсяг: 288 стор.
Видавництво: «The Johns Hopkins University Press» (США).

Дата публікації: 2012 р.
Мова: англ.



NANO-BIOMEDICAL ENGINEERING 2012 Нанобіомедична інженерія 2012

T. Yamaguchi

Книгу присвячено нанобіомедичній інженерії, що є найважливішою ключовою технологією 21 століття у світі. Охоплює практично всі питання, що стосуються поточних і майбутніх досліджень біомедичної інженерії: нанобіомеханіку, нанобіовізуалізацію, нанобіопристрої і нанобіовпливи.

Обсяг: 650 стор.

Видавництво: «World Scientific Publishing» (США).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: англ.



PLUNKETT'S BIOTECH & GENETICS INDUSTRY ALMANAC 2012

Альманах Планкета 2012 року з біотехнології та генетики

J. W. Plunkett

Альманах являє собою вичерпний довідковий посібник у галузі біотехнології, генетики, протеоміки та пов'язаних з ними галузей діяльності. Книга містить повний опис провідних біотехнологічних компаній; розділи про основні тенденції в галузі генетики, технології, статистики і фінансів; зручний глосарій, а також докладний показчик. Аспекти для обговорення включають: фінансування та інвестиції в біотехнологію; діяльність у Сінгапурі, Китаї та Індії; питання, що стосуються генної терапії, персоналізованої медицини, системної біології, клінічних випробувань, стовбурових клітин; терапевтичного клонування, нанотехнології, біотехнології (генетично модифікованого насіння), системи доставлення ліків, а також етичні питання.

Обсяг: 556 стор.

Видавництво: «Plunkett Research» (Сінгапур).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: англ.



МЕТОДЫ БИОТЕХНОЛОГИИ В СИНТЕЗЕ ЛЕКАРСТВ Методи біотехнології в синтезі ліків

И. А. Паршиков

Монографію присвячено методам біотехнології. Описано приклади застосування мікробних технологій для одержання похідних протималарійних ліків з ряду азотистих гетероциклів (азааренів, хінолонів, насичених азотистих гетероциклів) та терпеноїдів. Пропонується пошук альтернативних шляхів синтезу речовин, які важко отримати за допомогою методів органічної хімії. Мікробні технології синтезу органічних сполук можуть набути практичного застосування для одержання різних лікарських засобів.

Призначена для наукових співробітників, які працюють у галузі біотехнології, мікробіології та фармакології.

Обсяг: 108 стор.

Видавництво: «Инфинити» (РФ).

Дата публікації: 2012 р.

Мова: рос.