**Закаляк Наталія Романівна. Гігієнічна і токсикологічна характеристика гриба Penicillium vitale як промислового штаму у виробництві мікроциду та глюкозооксидази : Дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Львівський національний медичний ун-т ім. Данила Галицького. — Л., 2004. — 174арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 138-155**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Закаляк Н.Р. Гігієнічна і токсикологічна характеристика гриба Penicillium vitale як промислового штаму у виробництві мікроциду і глюкозооксидази. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна. – Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, 2005.  Дисертацію присвячено токсиколого-гігієнічній оцінці промислового штаму гриба Penicillium vitale Pidoplitschko et Bilaj – продуцента антибіотику мікроциду та ферменту глюкозооксидази й впливу виробництва біопрепаратів на стан навколишнього середовища з обгрунтуванням комплексу профілактичних заходів. Встановлено, що для виробництва, в основі якого лежить поверхневий спосіб культивування гриба Penicillium vitale, характерним є незначне забруднення повітря робочої зони спорами. Розроблено та впроваджено в практичну діяльність методику мікробіологічного визначення концентрації спор досліджуваного гриба в повітрі. Експериментально доведено, що ІV глюкозооксидазний штам гриба Penicillium vitale виявляє імунотоксичну дію за типом сенсибілізації й антигенності, дисбіотичну дію та здатність до дисемінації у внутрішніх органах лабораторних тварин і не має подразнювального впливу на слизову оболонку ока. З урахуванням порогу шкідливої дії науково обгрунтовано ГДК гриба Penicillium vitale в повітрі робочої зони на рівні 5103 КУО/м3. Запропоновано віднести досліджуваний гриб до групи алергенів. На основі розрахунку розсіювання в приземному шарі атмосфери та за результатами натурних досліджень забруднення атмосферного повітря спорами гриба Penicillium vitale в районі розташування підприємств з виробництва мікроциду й глюкозооксидази можливим є перегляд їх нормативної санітарно-захисної зони в сторону зменшення. Розроблено комплекс профілактичних заходів. | |
| |  | | --- | | 1. За сукупністю отриманих у дисертації даних вирішено актуальне наукове завдання, що стосується токсиколого-гігієнічної оцінки промислового штаму гриба Penicillium vitale Pidoplitschko et Bilaj як продуцента мікроциду й глюкозооксидази в аспекті обгрунтування його гігієнічного нормативу в повітрі робочої зони та обґрунтування комплексу профілактичних заходів.  2. Встановлено, що промисловий синтез мікроциду та глюкозооксидази, який ґрунтується на поверхневому способі культивування ІV глюкозооксидазного штаму гриба P. vitale, це складний багатостадійний і недосконалий, з позицій гігієни праці, процес, для якого характерним є забруднення повітря виробничих приміщень спорами гриба-продуцента, несприятливий виробничий мікроклімат та застосування, в основному, ручної праці.  3. Визначено концентрації спор гриба P. vitale в повітрі виробничих приміщень діючого підприємства “Львівдіалік”, які коливаються в межах від 11,0±0,66 до 1049,0±31,3 КУО/м3. Причиною дуже високого рівня захворюваності з тимчасовою непрацездатністю на підприємстві, де понад 50 % займає патологія органів дихання, може бути поєднана дія біологічних чинників і несприятливого виробничого мікроклімату.  4. Для здійснення гігієнічного моніторингу за забрудненням повітря розроблено й апробовано метод кількісного визначення спор гриба Penicillium vitale Pidoplitschko et Bilaj. Специфічність його полягає в додаванні до сусло-агару, на який аспірують повітря, антибіотику гентаміцину сульфат з метою пригнічення росту сторонньої мікрофлори. Встановлено, що даний антибіотик забезпечує більшу селективну дію для гриба P. vitale, ніж інші антибіотики. Метод затверджений Головним державним санітарним лікарем України 07.05.1997 р. за № 10.2.1.00007 – 97.  5. Встановлено імунотоксичну й дисбіотичну дії спор P. vitale та здатність їх до дисемінації у внутрішніх органах лабораторних тварин. Поріг концентрації лімітувальних ознак шкідливості, якими виступають імунотоксичність за типом сенсибілізації й антигенності та дисемінація у внутрішніх органах є величина 5104 КУО/м3, а в концентрації, на порядок вищій, спори гриба-продуцента виявляють помірно виражену дисбіотичну дію. Експериментально встановлено, що промисловий штам P. vitale належить до групи алергенів, а його спори не мають подразнювального впливу на слизову оболонку ока.  6. Результати досліджень дозволили науково обґрунтувати ГДК гриба-продуцента Penicillium vitale Pidoplitschko et Bilaj в повітрі робочої зони на рівні 5103 КУО/м3, а, А (алерген), ІІІ клас небезпеки. Норматив затверджено наказом МОЗ України № 336 від 21.11.97 р.  7. На основі гігієнічних досліджень щодо забруднення атмосферного повітря спорами гриба P. vitale в районі розташування підприємств з виробництва мікроциду й глюкозооксидази науково обґрунтовано можливість перегляду нормативного розміру санітарно-захисної зони в сторону зменшення для подібного роду виробництв.  8. Розроблено й рекомендовано для впровадження у виробництво мікроциду й глюкозооксидази комплекс санітарно-гігієнічних і технічних заходів з метою покращення умов праці, а також забезпечення екологічної чистоти підприємства й об’єктів довкілля. | |