**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. |

 |