**Войтович Петро Степанович. Наукове обгрунтування еколого-гігієнічних вимог до технології вирощування баштанних культур в умовах півдня України: дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Національний медичний ун-т ім. О.О.Богомольця. - К., 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Войтович П.С. Наукове обгрунтування еколого-гігієнічних вимог до технології вирощування баштанних культур в умовах півдня України. - Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 - гігієна, медичні науки. - Національний медичний університет ім. А.А.Богомольца, Київ, 2003.  У дисертації наведене теоретичне обгрунтування і нове вирішення наукової проблеми вирощування екологічно чистої для навколишнього середовища і безпечної для людини продукції баштанних культур. Розроблені еколого-гігієнічні вимоги до технології вирощування баштанних культур в умовах півдня України. Визначені закономірності формування максимального врожаю високої якості в залежності від технології вирощування, внесення добрив різної кількості і їх збалансованості, наявності раціонального поливу. З'ясовані особливості впливу цих технологічних прийомів на біологічну цінність (сухі речовини, цукри, пектини, вітамін С, каротин) і безпеку баштанних культур (вміст нітрату, пестицидів, солей важких металів). Встановлено, що запропонована технологія вирощування баштанних культур (кавун, гарбуз) не впливає на хімічний склад грунту, а останнє, також як і хімічний склад використаної поливної води не можуть бути джерелом забруднення продукції. Клінічне випробування баштанних культур, вирощених по новій технології, у людей старшого віку з вікозалежною патологією виявила їх високий лікувально-профілактичний ефект. | |
| |  | | --- | | 1. Розроблені еколого-гігієнічні вимоги до технології вирощування баштанних культур (кавун, гарбуз, диня) в умовах півдня України, які передбачають виконання комплексу агротехнічних прийомів у встановлені терміни, виключають застосування пестицидів, засобів захисту рослин, дозволяють отримувати високі врожаї біологічно повноцінної продукції з мінімальним накопиченням контамінантів як в об'єктах навколишнього середовища (грунт, вода), так і у вирощеній продукції.  2. На основі розроблених еколого-гігієнічних вимог створена і впроваджена у виробництво нова зональна технологія вирощування баштанних культур (кавун, гарбуз, диня) в умовах півдня України.  3. Оптимальною кількістю мінеральних добрив, що вносяться під кавун сорту Таврійський потрібно вважати ту кількість, яка розрахована (в залежності від вмісту поживних речовин в ґрунті) для отримання врожаю на рівні 60-80 т/га (N - 60-120, P2O5 - 30-100, K2О - 45-110 кг/га діючих речовин), під гарбуз сорту Гілея - для отримання врожаю на рівні 60 т/га (N - 40-100, P2O5 - 40-100, K2О - 45-110 кг/га діючих речовин), під диню - для отримання врожаю на рівні 15-20 т/га (N - 30-60, P2O5 - 20-90, K2О - 30-60 кг/га діючих речовин) в умовах зрошення при оптимальній вологості грунту 70-75 % найменшої вологоємкості.  4. Гігієнічна оцінка вирощеної продукції по новій технології дозволила встановити незначний вміст в плодах баштанних культур (нижче допустимих величин) нітратів, повну відсутність пестицидів (ГХЦГ, БІ-58, децис, метафос) при високій біологічній цінності продукції (відносно кавуна - 8,5 % сухих речовин, 9,0 % суми цукрів, 8,5 мг % вітаміну С, 0,20 мг % каротину; для гарбуза - 11,3 % сухих речовин, 4,3 % суми цукрів, 4,8 мг % вітаміну С, 14,8 мг % каротину).  5. Гігієнічна оцінка вмісту солей важких металів в плодах баштанних культур в даних умовах вирощування виявила їх концентрації набагато в менших кількостях по відношенню до допустимих величин. Відносно кавуна сорту Таврійський - 2,04±0,09 мг/кг міді; 0,080±0,005 мг/кг миш'яку, 0,16±0,04 мг/кг свинцю при відсутності кадмію і ртуті. Відносно гарбуза сорту Гілея - міді 1,32±0,04 мг/кг; миш'яку 0,093±0,007 мг/кг; свинцю 0,12±0,01 мг/кг; цинку 3,6±0,04 мг/кг при відсутності кадмію. При відповідних значеннях ДВ для всіх баштанних: міді - не більше за 5 мг/кг, миш'яку - не більше за 0,2 мг/кг, ртуті - не більше за 0,02 мг/кг, цинку - не більше за 10 мг/кг, свинцю - не більше за 0,4 мг/кг, кадмію - не більше за 0,03 мг/кг.  6. Результати гігієнічної оцінки ґрунту в залежності від внесення розрахункових кількостей мінеральних добрив, вказують на те, що вони не приводять до накопичення в ньому нітратів, нітритів, калію, фосфору, а також солей важких металів вище за ГДК. Виявлені в ґрунті кількості солей важких металів не можуть бути джерелом забруднення баштанних культур, оскільки їх величини на порядок нижче допустимих.  7. Гігієнічний аналіз зрошувальної води (Північно-Кримський канал) показав, що по своїх фізико-хімічних і токсикологічних параметрах ця вода не перевищує допустимі рівні і не впливає на якість баштанних культур.  8. Результати комплексної еколого-гігієнічної оцінки розробленої нової технології вирощування баштанних культур (кавун, гарбуз, диня) в умовах півдня України дозволяють високо оцінити її, рівно як і харчові властивості баштанних культур і рекомендувати її до впровадження в сільськогосподарське виробництво.  9. Використання вирощених по новій технології продуктів баштанництва (кавун, гарбуз) в харчуванні людей похилого і старечого віку привело до позитивних змін в показниках здоров'я (загальноклінічний статус, функціональний стан серцево-судинної системи, печінки, білковий, ліпідний, вуглеводний обмін, кислотно-лужний баланс, мікробіоценоз кишечника).  10. Розробка нової технології вирощування (мінімальний вплив на обєкти зовнішнього середовища, висока врожайність, якість і безпека) з встановленим високим біологічним ефектом відкривають широкі перспективи використання баштанних культур в раціональному і дієтичному харчуванні населення України з метою підвищення потенціалу здоров'я. | |