

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Солдатенко К. Ю.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Чорна М. О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка
(61012, Харків, вул. Різдва 19, каф. БМІТЕ, тел. (057)712-42-32)
E-mail: tte_nniekt@ukr.net

На сьогоднішній день вже не можливо обходитися без інформаційних технологій для визначення об'ємів існуючої інформації і контролювання її потоків.

Під поняттям "інформаційні технології" розуміють сукупність засобів і методів інформаційних процесів, зокрема отримання, обробки, зберігання, передачі інформації з використанням технічних і програмних засобів. Також застосування інформаційних технологій підвищує продуктивність і ефективність праці, дозволяючи по-новому вирішувати багато завдань, аналізувати їх і на основі результату пропонувати найбільш ефективні рішення певних задач.

Сільське господарство потребує оптимізації виробництва з метою одержання максимального прибутку, раціонального використання ресурсів, в тому числі природних, захисту навколишнього середовища. Воно набуває нових особливостей. Сучасне сільське господарство передбачає ефективне та раціональне керування процесами росту рослин відповідно до їх потреб у поживних речовинах і умов зростання.

Виробництво продукції рослинництва високої якості є одним з факторів економічної незалежності і стабільності України, що може гарантувати забезпечення населення продуктами харчування і створення вагомого експортного потенціалу сільськогосподарської продукції.

Одним з перспективних напрямків по збільшенню виробництва продукції рослинництва є розробка інформаційних електромагнітних технологій.

Дослідження по впливу ЕМП) на насіння різних культур показують, що вони при певних енергоінформаційних параметрах ЕМП можуть підвищити схожість і енергію проростання насіння до 30%.

Рослини, вирощені з обробленого насіння ЕМП сходять на кілька днів раніше, контрольних, мають перевагу по вегетативній масі та по врожайності, некондиційне насіння досягають рівня кондиційних.

На базі використання інформаційних параметрів електромагнітного поля ефективно вирішуються питання вимірювання біотропних параметрів біологічних об'єктів з метою їх оцінки. Ця технологія відрізняється високою точністю і універсальністю для неруйнівного контролю технологічних параметрів сільськогосподарських матеріалів.