

Міністерство аграрної політики України
Вінницький державний аграрний університет

Кафедра рослинництва та технологій

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

на тему:

“Вплив удобрення, підживлення та ЕМ-технології на біологічну
врожайність цукрових буряків в умовах дослідного поля ВДАУ”
(лабораторно – польовий дослід)

Керівник:
ст. науковий
співробітник,
кандидат с.-г. наук,
доцент

М.О. Остапчук

Вінниця 2009

“Погоджено”
Голова методкомісії
агрономічного факультету
ст. викл. _____ Первачук М.В.
“ _____ ” _____ 2009 р.

“Затверджено”
Декан агрономічного факультету
доцент _____ Мазур В.А.
“ _____ ” _____ 2009 р.

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ
на тему:
“Вплив удобрення, підживлення та ЕМ-технології на біологічну
врожайність цукрових буряків в умовах дослідного поля ВДАУ”
(лабораторно – польовий дослід)

Підготував: ст. науковий співробітник,
Кандидат с.-г. наук, доцент

М.О. Остапчук

Актуальність теми:

Удобрення сільськогосподарських культур – один з найважливіших факторів підвищення урожайності і якості продукції. На практиці використовують багато видів органічних (гній ВРХ, торф, торфогноєві компости та ін.) і мінеральних (азотні, фосфорні, калійні) добрив. Однак, в умовах реформування аграрного сектору економіки, переходу його на ринкові відносини, гостро постало питання заощадження матеріальних засобів, людської праці, енергії. У зв'язку з цим, на думку багатьох вчених та практиків, особливої уваги заслуговують альтернативні джерела органічних добрив та захисту рослин – пожнивні рештки, солома, проміжні культури, сидерати, стимулятори росту та інші.

Враховуючи важливість даного питання, кафедрою рослинництва та технологій ВДАУ, розроблено план та методику мілкодільночних, пошукових наукових досліджень, з метою встановлення ефективності застосування біогумусу, рідкого органічного добрива, біостимулятора росту та розвитку рослин – Гумісол та ЕМ-А, на посівах цукрових буряків різних гібридів.

Лабораторно – польовий дослід

“Вплив удобрення, підживлення та ЕМ-технологій на біологічну врожайність цукрових буряків в умовах дослідного поля ВДАУ

Схема дослід

| Варіант | |
|--|------------------|
| удобрення | сорт |
| 1.без удобрення, без підживлення та ЕМ-технології (контроль) | а) районований |
| | б) перспективний |
| 2.біогумус, 300 кг/га | а) районований |
| | б) перспективний |
| 3.біогумус, 300 кг/га + гумісол, 10 л/га | а) районований |
| | б) перспективний |
| 4.біогумус, 300 кг/га + гумісол 10 л/га + ЕМ-технологія, 70 л/га + 50 л/га + 30 л/га | а) районований |
| | б) перспективний |

Методика досліджень

Для посіву цукрових буряків буде використано насіння районованого у Вінницькій області сорту “Український ЧС-72” та перспективного “Весто”.

Висів насіння (10 шт. на 1 пог. метр рядка) проводитиметься вручну, в заздалегідь утворені маркером борозенки, з попереднім внесенням в рядки біогумусу, згідно запланованих норм (300 кг/га).

У варіантах з позакореневим підживленням, гумісол вноситиметься ранцевим обприскувачем робочим розчином з розрахунку 10 л препарату на 200 л води, у фазі 3-4 пар листків; а мікроорганізми – тричі до змикання міжрядь, робочим розчином ЕМ-А (70+50+30 л/га):

- 1) ґрунту після посіву
- 2) рослин у фазі 3-5 листків
- 3) рослин у період змикання міжрядь

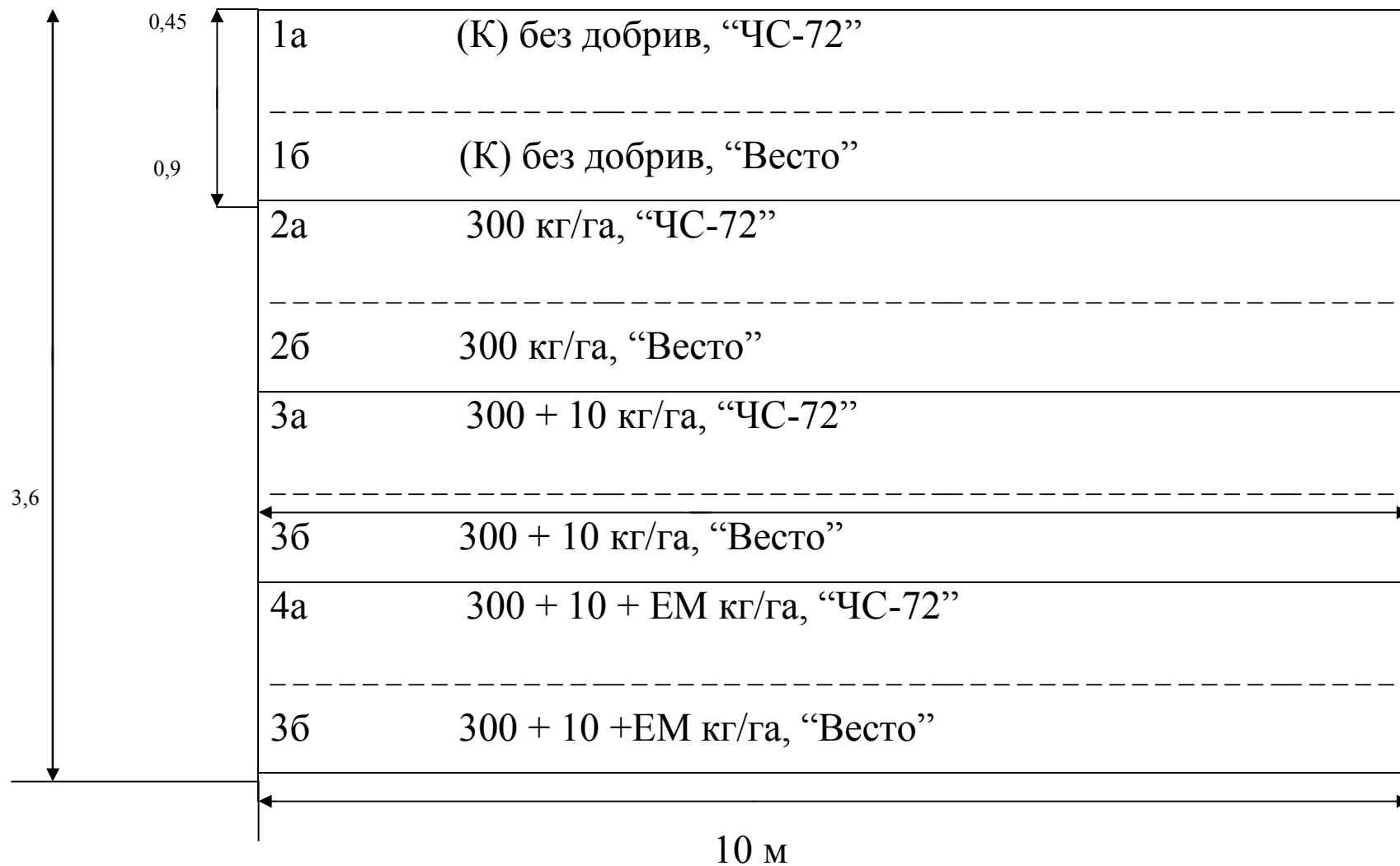
Площа облікової ділянки – 4,5 м², під дослідом – 36,0 м².

Повтореність варіантів шестикратна.

План розміщення дослідів вказано на рис. 1.

У досліді заплановано проведення таких спостережень та обліків:

- польова схожість насіння та густина рослин;
- проходження фаз росту і розвитку рослин (фенологічні спостереження)
- ушкодження проростків коренеїдом;
- динаміка наростання площі фотосинтетичного апарату;
- визначення біологічної врожайності коренеплодів;
- статистична обробка експериментальних даних;
- економічний аналіз результатів досліджень



S діл. – $0,45 \times 10 = 4,5 \text{ м}^2$

S досл. – $3,6 \times 10 = 36 \text{ м}^2$

Рис.1 ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ ДОСЛІДУ

Необхідні матеріали та засоби:

- насіння буряків – 400 шт + 400 шт = 40-50 г.
- рідке органічне добриво Гумісол – 18 г. + 0,36 л.Н₂О
- біогумус – 0,8 кг (60 м)
- ЕМ – 0,135 л (0,063 + 0,045 + 0,027)
- ранцевий обприскувач – 1 шт
- лабораторні терези – 1 шт
- маркер – 1 шт
- шнур, рулетка, кілочки (8 шт), вішки, таблички (8 + 1 шт), шанцевий інструмент