|  |  |
| --- | --- |
| image002 | Багатоцільовий імунорегулятор росту рослин (МИР) |

**Призначення та сфера застосування.** Основними споживачами продукту є сільськогосподарські підприємства різної форми власності, приватні власники земельних ділянок, огородники. Широкий спектр дії препарату (усі сільськогосподарські культури) та форм його застосування (обробіток насіння, позакореневе застосування) дає можливість його використовувати в будь-яких ґрунтово-кліматичних зонах, на протязі всього періоду вегетації культури.

**Основні характеристики, суть розробки.** Багатоцільовий імунорегулятор росту (МИР) – призначений для стимуляції росту і розвитку рослин, підвищення стійкості до несприятливих умов зовнішнього середовища, врожайності і життєздатності сільськогосподарських рослин. Використовується для вкорінення саджанців плодових, ягідних, декоративних і квіткових культур, прискорення коренеутворення при черенкувані, поліпшення приживаності розсади овочевих і квіткових культур при пересадках. Багатоцільовий імунорегулятор росту МИР створений на основі синтетичних з’єднань. Містить в собі повний спектр мікроелементів у вигляді комплексних з’єднань в хелатній формі корисних для рослин, будучи сумішшю кристалів білого і сірого кольору. Спектр дії: підвищує схожість і енергію проростання насіння; стимулює ріст, прискорює розвиток рослин; стимулює коренеутворення у рослин; забезпечує активне паросткоутворення; покращує приживаність розсади, сіянців і саджанців при пересадці; збільшує врожайність різних культур на 10-25% і більше; покращує якість отриманої продукції; терміни дозрівання скорочуються на 10-15 діб; підвищує імунітет рослин і ефективний як антистресант і адаптоген; підвищує стійкість рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища; пригнічує патогенну мікрофлору, захищаючи рослини від бактерійних і грибкових захворювань; підвищує ефективність мінеральних добрив і пестицидів, скорочуючи їх норму внесення на 20-30%.

**Порівняння зі світовими аналогами, основні переваги розробки.** Від інших промислових стимуляторів відрізняється вищою біологічною активністю, особливостями будови молекул і наявністю унікального комплексу біологічно активних речовин. Оригінальна технологія виробництва препарату МИР і ретельний контроль над її дотриманням дозволяє отримувати стимулятор, що перевершує по своїй ефективності відомі аналоги.

**Стан охорони інтелектуальної власності.** Патент на корисну модель №71781, №84311, №85436, №86538, №87311, №95958.

**Затребуваність ринку.** Початкова ємність ринку - 300-600 тис./га.

**Стан готовості розробки.** Серійне виробництво

****

**Координати для зв’язку:**

73006, м. Херсон, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», (0552)-41-75-92, e-mail: simonova\_ok@ukr.net

|  |  |
| --- | --- |
| image002 | Multipurpose Plant Growth Immunoregulator (MIR) |

**Purpose and scope.** The main consumers of the product are agricultural enterprises of various forms of ownership, private owners of land plots, gardeners. The wide spectrum of the action of the drug (all crops) and the forms of its application (seed treatment, foliar application) makes it possible to use it in any soil-climatic zones throughout the entire growing season.

**The main characteristics, the essence of the development.** Multipurpose immunoregulator of growth (MIR) - is intended for stimulation of growth and development of plants, increase of resistance to unfavorable conditions of an environment, yield and viability of agricultural plants. Used for rooting of seedlings of fruit, berry, decorative and flower crops, acceleration of root formation with punctuation, improvement of planting of seedlings of vegetable and flower crops in transplants. Multipurpose immune regulator of MIR growth is based on synthetic compounds. It contains a full range of trace elements in the form of complex compounds in chelate form useful for plants, being a mixture of crystals of white and gray. Spectrum of action: increases the germination and seed germination energy; stimulates growth, accelerates the development of plants; stimulates root formation in plants; provides active sprouting; improves the survival of seedlings, seedlings and seedlings during transplantation; increases the yield of different crops by 10-25% or more; improves the quality of the resulting products; terms of maturation are reduced by 10-15 days; increases plant immunity and is effective as antistressant and adaptogen; increases plant resistance to unfavorable environmental conditions; suppresses pathogenic microflora, protecting plants from bacterial and fungal diseases; raises the efficiency of mineral fertilizers and pesticides, reducing their rate of application by 20-30%.

**Comparison with world analogues, the main advantages of development.** From other industrial stimulants it has a higher biological activity, features of the structure of molecules and the presence of a unique complex of biologically active substances. The original technology of production of the drug MIR and careful control over its compliance allows you to receive a stimulant that exceeds the effectiveness of known analogues.

**Intellectual property protection status.** Patent for utility model №71781, №84311, №85436, №86538, №87311, №95958.

**Market demand.** The initial capacity of the market is 300-600 thousand hectares.

**State of completion of development.** Serial production

****

**Coordinates for communication:**

73006, м. Херсон, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», (0552)-41-75-92, e-mail: simonova\_ok@ukr.net