

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ УКРАИНЫ  
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ГУМИНОВЫЕ УДОБРЕНИЯ.  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Сборник научных трудов**

**Днепропетровск 1992**

УДК 631.411.4.001.2:615

Гуминовые удобрения. Теория и практика их применения : Сб. науч. тр. / Днепропетр. гос. агр. ун-т. Днепропетровск, 1992. 208 с.

Обобщены экспериментальные материалы, полученные при исследовании биологической активности гумусовых веществ различного происхождения. Излагаются основы технологии производства балластного и безбалластного гумата натрия. Публикуются материалы, отражающие эффективность применения физиологически активных веществ в растениеводстве, садоводстве, животноводстве; кормопроизводстве. Представлены результаты изучения влияния веществ гумусовой природы на водный обмен, белковый спектр, активность и гетерогенность ферментов растений; применения гуматов в качестве адаптогена к загрязняющим почву пестицидам, солям тяжелых металлов, радионуклидам.

Редакционная коллегия:

М.П. БУШАКОВА (ответственный секретарь), А.М. ГАЛУШКА,  
Л.Р. ПИВОВАРОВ, В.Е. ХОЗЕЙ, И.П. ЧАБАН,  
И.И. ЯРЧУК (ответственный редактор)

© Коллектив авторов,  
1992 г.

## С о д е р ж а н и е

Значение работ профессора Л.А.Христовой в науке о физиологически активных веществах гумусовой природы . . . . .	3
И.И.ЯРЧУК, Р.Н.КРАВЧЕНКО, Э.Т.АРУТЮНЯН. Источники сырья, обеспечивающие производство физиологически активных препаратов гумусовой природы . . . . .	9
Г.А.БАТАЛКИН. Поиск физиологических аналогов гуминовых кислот среди природных фитогормонов . . . . .	17
Л.Р.ПИВОВАРОВ, В.С.ЗАЛЕВСКИЙ, Л.Н.КУЛИК, А.М.КОВАЛЕВ. Исследование поступления гумусовых кислот в растения . . . . .	23
Л.Р.ПИВОВАРОВ, В.Г.РАКИГА, Л.Н.КУЛИК, А.М.КОВАЛЕВ. Влияние гумусовых кислот на сверхслабые свечения . . . . .	33
Ф.Г.АЗАНОВА-ВАФИНА. Действие гумусовых веществ на водный обмен растений . . . . .	38
Ф.Г.АЗАНОВА-ВАФИНА, А.С.ГРУЖЕВО, Ф.ЗАХРУТДИНОВА. Длительность эффекта от физиологически активных гумусовых препаратов, внесенных в почву . . . . .	49
Л.А.МАТЮХА, М.П.БУЛГАКОВА. Влияние удобрений на биологическую активность почвы при систематическом насыщении ее гербицидами . . . . .	58
И.А.ОГУНОВА. Нормализация состояния хроматина гуматом натрия на гербицидном фоне . . . . .	63
Г.А.БАТАЛКИН, А.В.ТЕМНОВ. Влияние гуминовых кислот на поверхностный заряд дрожжей . . . . .	67
А.А.БАЦУЛА, Я.М.АММОСОВА, Т.Ф.КРАВЕЦ, Г.И.СЕЛЕЦКИЙ. Изменение природы гумусовых кислот чернозема типичного мощного при применении стоков животноводческих комплексов . . . . .	74
А.М.ГАДУШКА, В.П.СИЛЮК. Влияние предпосевной обработки семян биологически активными веществами на урожайность озимой пшеницы . . . . .	82
Л.А.КАРПЕНКО, А.С.САВОН. Влияние минеральных удобрений, гумата натрия и пестицидов на развитие корневых гнилей озимой пшеницы . . . . .	87
Е.С.ХРАМЦОВА. Продуктивность надземной фитомассы гороха в зависимости от некорневого применения гумата натрия и мочевины . . . . .	90
А.С.САВОН. Эффективность комплексного использования гумата натрия, азотных удобрений и инсектофунгицидов при возделывании озимой пшеницы с элементами интенсивной технологии . . . . .	95

- Г.Ф. НЕСТЕРЕНКО. Влияние азотных удобрений и гумата натрия на продуктивность природных кормовых угодий . . . . .
- Л.Н. ВУЛЬФ, Л.П. СТОРЧАЙ. Влияние предпосевной обработки семян и некорневой подкормки ФАВ на урожайность зеленой массы гороха . . . . .
- В.Н. КАЗАКОВА, Д.С. КОРЗИННИКОВ, В.М. ДЬЯКОВ. Производные триэтанолamina – эффективные и безопасные регуляторы роста и развития растений . . . . .
- В.Н. ПРАСИЛ, Н.Г. НОСУЛЯ. Накопление остаточных количеств фосфамида и фозалона в плодах и листьях яблони и их детоксикация . . . . .
- Р.А. КОРБАНК, И.И. ЯРЧУК, Л.А. КОЗЛЕНКО. Результаты испытания препаратов гумусовой природы на почвах, загрязненных в результате аварии на Чернобыльской АЭС . . . . .
- М.П. БУЛГАКОВА. Протекторные свойства гумата натрия при загрязнении почв гербицидами . . . . .
- Г.П. ВИРЯСОВ. Торфоминеральные гранулированные удобрения . . . . .
- И.И. ЯРЧУК. Производство и использование гуматов в животноводстве . . . . .
- В.Е. ХОЗЕЙ. Использование гумата натрия при нарушениях обменных процессов в рубце коров . . . . .
- А.И. ЗАЯРКО. Влияние гумата натрия на воспроизводительную функцию крупного рогатого скота . . . . .
- А.И. ЗАЯРКО, Л.И. ШЕНДРИК. Влияние гумата натрия на естественную резистентность и спермопродукцию быков-производителей . . . . .
- Н.П. ВЫСОКОС, В.Е. ХОЗЕЙ, М.В. МЕЛЬНИКОВ. Сравнительная оценка способов применения гумата натрия молодняку крупного рогатого скота . . . . .
- В.И. РОМАНЧЕНКО. Стимулирующее влияние гумата натрия на репродуктивные функции коров . . . . .
- И.Т. КИЩАК, В.В. ШЕРСТОВИТОВ, А.М. НИКИТИН, Р.Н. КРАВЧЕНКО. Технология ввода гуматов в гранулированные комбикорма . . . . .
- В.Г. ГРИБАН, С.С. КАСЬЯН, В.А. БАРАНЧЕНКО, В.Н. ШАФОРСТ, А.И. ДМИТРИЕВ, Д.Н. МАСКЯ, А.А. ВЬОНЕНКО. Гуминат как антиоксидант и стимулятор физиологических и биохимических процессов у животных . . . . .
- О.И. НЕСТОРЕНКО. Разработка рецептов минеральных добавок, содержащих гумат натрия, для молодняка скота, выращиваемого на мясо, при использовании малоконцентратных рационов . . . . .

Н.П.ВЫСОКОС. Возрастные особенности иммунитета мелким крупного рогатого скота в ответ на введение гумата натрия . . . . .	197
В.И.РОМАНЧЕНКО, В.А.ТИХОНЕНКО. Влияние гумата натрия на физиологические показатели молодяки крупного рогатого скота . . . . .	199
Л.М.СТЕПЧЕНКО, Э.В.ГОНЧАРЕНКО. Влияние гумата натрия на морфофункциональное состояние иммунокомпетентных органов цыплят-бройлеров . . . . .	194
Л.М.СТЕПЧЕНКО, Д.Д.АЗАРОВ, Г.В.РОМАНОВА. Зависимость показателей гуморального иммунитета цыплят-бройлеров от дозы препарата гидрогумата, примененного в качестве кормовой добавки . . . . .	197
Л.М.СТЕПЧЕНКО, Л.В.ЖОРИНА, Л.И.ГУЗЕЛИ, Е.В.КОХИЧЕЛИ. Влияние препарата гидрогумата на рост, развитие и мясные качества цыплят-бройлеров . . . . .	201

Темплан 1992 г.

**ГУМИНОВЫЕ УДОБРЕНИЯ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИХ  
ПРИМЕНЕНИЯ**

Сборник научных трудов

Редактор М.П. Гончаренко

Редакционно-издательский отдел Днепропетровского гос-  
агроуниверситета. 320600, г.Днепропетровск,  
ул. Ворошилова, 25

Подписано в печать 25.06.92. Формат 60x84 1/16. Уч.-  
изд.л. 12,35. Усл.печ.л. 12,09. Усл. кр.-отт. 12,09.  
Тираж 200 экз. Заказ 4570. Печать плоская. Бумага  
типографская. Цена 50 руб.

---

Днепропетровская городская типография  
320070, г.Днепропетровск, ул. Серова, 7