



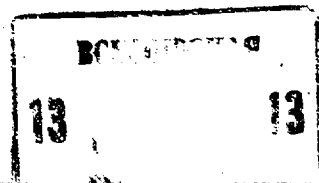
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1269732 A3**

(51) 4 C 05 C 9/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



(21) 2134184/30-15

(22) 08.05.75

(31) Р. 2422173.6

(32) 08.05.74

(33) DE

(46) 07.11.86. Бюл. № 41

(71) Шеринг АГ (DE)

(72) Вильгельм Коль, Роберт Айбнер,
Ганс-Генрих Нёлле, Альфред Шнайдер
и Николаус-Йоханн Молдовани (DE)

(53) 631.841.7(088.8)

(56) Патент Франции № 1466284,
кл. C 05 с//C 05 в, 15.07.65.

(54) УДОБРЕНИЕ ДЛЯ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОД-
КОРМКИ РАСТЕНИЙ

(57) Изобретение относится к внекор-
невой подкормке растений и может

быть использовано в сельском хозяй-
стве. Целью изобретения является до-
стижение возможности внесения удоб-
рения как такового или совместно с
пестицидами ультранизкообъемным ме-
тодом. Состав удобрения содержит
21,8 мас.% мочевины в качестве мак-
ропитательного вещества, 7,5 мас.%
смеси сульфатов Cu, Fe, Mn, Mo, Zn,
Co в качестве микропитательного ве-
щества, 5 мас.% смеси фосфата слож-
ного алкилового эфира (C₁₂) и алкил-
сульфосукцината (C₁₂) в качестве
эмульгатора, 23,6 мас.% продукта
нейтрализации этилендиаминтетраук-
сусной кислоты триэтаноламином в
качестве ингибитора испарения воды
и 42,1 мас.% воды. 1 табл.

(19) **SU** (11) **1269732 A3**

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к внекорневой подкормке растений.

Целью изобретения является достижение возможности внесения удобрения как такового или совместно с пестицидами ультранизкообъемным методом за счет повышения стабильности удобрения и уменьшения испарения воды при распылении.

П р и м е р. Для получения удобрения подвергают смешению 218 кг мочевины, 75 кг смеси сульфатов меди, железа, марганца, молибдена, цинка, кобальта, 50 кг смеси фосфата сложного алкилового эфира с 12-ю атомами углерода и алкилсульфосукцината с 12-ю атомами углерода (торговая марка эмульгатора EmcoI AC 61-17), 236 кг продукта нейтрализации этилендиаминтетрауксусной кислоты триэтаноломином (указанный продукт ингибирует испарение воды при распылении удобрения) и 421 кг воды.

Полученное удобрение может быть смешано с пестицидами, используемыми в виде их высококонцентрированных растворов в высококипящих растворителях.

Распыление жидкого удобрения или смеси его с пестицидами производят обычной аппаратурой для распыления ультранизкообъемных препаратов как с самолетов, так и наземной аппаратурой.

В таблице для сравнения приведены скорости испарения воды, раствора минеральных солей, входящих в состав удобрения и предлагаемого состава.

Скорость испарения воды из растворов в зависимости от времени определяют при следующих условиях: 20°C, нормальное давление, относительная влажность воздуха 65%. Растворы помещают в открытые чашки Петри и взве-

шивают до начала испарения и после него.

Из данных, приведенных в таблице, видно, что предложенный состав обеспечивает уменьшение испарения воды, вследствие чего предотвращается ожог листы и обеспечивается лучшее восприятие удобрения растением.

10 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Удобрение для внекорневой подкормки растений, содержащее мочевины в качестве макропитательного вещества, смесь сульфатов меди, железа, марганца, молибдена, цинка и кобальта в качестве микропитательного вещества, добавки и воду, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью достижения возможности внесения удобрения как такового или совместно с пестицидами ультранизкообъемным методом за счет повышения стабильности удобрения и уменьшения испарения воды при распылении, в качестве добавки использована смесь фосфата сложного алкилового эфира (C₁₂) и алкилсульфосукцината (C₁₂) в соотношении 1:1 (торговая марка EmcoI AC 61-17) и продукт нейтрализации этилендиаминтетрауксусной кислоты триэтаноломином при следующем соотношении компонентов, мас. %:

	Мочевина	21,8
35	Смесь сульфатов меди, железа, марганца, молибдена, цинка, кобальта	7,5
40	Смесь фосфата сложного алкилового эфира (C ₁₂) и алкилсульфосукцината (C ₁₂)	5,0
45	Продукт нейтрализации этилендиаминтетрауксусной кислоты триэтаноломином	23,6
	Вода	42,1

3		1269732						4	
Смесь	Содер- жание воды, %	% испарения воды, через мин							
		5	10	15	20	25	30		
Вода	100	15	30	45	60	70	91		
Раствор сульфатов Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, Co	28	12	21	39	55	68	80		
Предлагаемый состав	42,1	10	23	35	45	55	64		

Составитель Т. Славгородская
 Редактор П. Коссей Техред Л. Сердюкова Корректор Е. Сирохман

Заказ 6049/60 Тираж 419 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4