Технология питания Льна

Фазылова Татьяна

ЕвроХим



Самая широкая линейка минеральных удобрений

ПРОСТЫЕ	КОМПЛЕКСНЫЕ	ВОДОРАСТВОРИМЫЕ	ИННОВАЦИОННЫЕ
Азотные Фосфорные Калийные	Аммофос Сульфоаммофос Комплексные марки NPK	NPK с микроэлементами 6 Моно-продуктов	Карбамид UTEC КАС + S

- ✓ **Полный спектр традиционных продуктов**
- ✓ **21 марка гранулированных NPK**
- ✓ **Широкая линейка водорастворимых удобрений**
- ✓ **Инновационные продукты с повышенной эффективностью**

01 Лён



ЕвроХим

Лён

Лён – Línum
Семейство – Льновые (Linaceae)
Лён – однолетнее травянистое растение, длинного дня.

Корневая система – стержневая, глубина

проникновения до 0,5 м



Выращивание льна

Требование к почвам и погодным условиям

Базисные температуры роста и развития

Показатели	Лён
Минимальная Т прорастания, °С	5-7
Оптимальная Т прорастания, °С	8-12
Σ эффективных Т прорастания, °С	120-170
Σ Т >10, °С	1600-1850

Повреждение заморозками:

- Всходы до 20-ти дн возраста выдерживают до -2 до -5 °С

Выращивание льна

Требование к почвам и погодным условиям

Коэффициент водопотребления

Культура	мм/тн
Лён	190-220

Транспирационный коэффициент

Лён	420-690

Поглощение воды из почвы, м3/га

Лён, на 1 тн семян	970-1400
Лён, суммарно	2700-3400

Потребность во влаге:

- Всходы <-> Бутонизация – 15-20%;
- Бутонизация <-> Цветение – 40-60%;
- Цветение <-> Созревание – 30-45%.

Выращивание льна

Требование к почвам и погодным условиям

Почвенные условия.

- Почвы: Черноземы, Каштановые,
- pH: 5,5 – 6,0 оптимальный; 6,0 – 6,7 предельный
- Обеспеченность питательными элементами
- Среднего механического состава
- **Непригодны:**
- Застойные и тяжелые заплывающие почвы
- Кислые почвы
- Заболоченые почвы
- Холодные почвы
- Песчанные почвы



Элементы питания

02



ЕвроХим

Выращивание льна

Вынос элементов питания

Лён	N	P	K	S	Ca	Mg
Источник	кг/т					
Федотов В.А	75	26	60	-	-	-

Лён	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
Источник	г/т					
	-	-	-	-	-	-

Выращивание льна

Типы питания



- **Воздушное/листовое питание**

Обеспечивает до 10% потребности в элементах питания

- **Корневое питание - основной способ поступления питательных веществ в растение**

Обеспечивает до 90% потребности в элементах питания

Потребность сои в элементах питания:

- От всходов до начала цветения – N-20%, P-10%, K-20%
- От начала бутонизации до цветения – N-60%, P-40%, K-60%

Правильный подход к применению удобрений



Для получения наилучших результатов необходимо не только правильно подобрать продукт, но и соблюдать технологию его внесения в условиях вашего региона

Ассортимент азотных удобрений:

Аммиачная селитра NH_4NO_3 (34,4% N)

- Универсальность применения (под все культуры)
- Легко доступна для растений
- Хорошо растворяется в воде
- Содержит 2 формы азоты

КАС-32
Карбамидно-аммиачная смесь (32% N)

- Жидкое удобрение — не конкурирует за влагу
- Содержит 3 формы азота
- Пролонгированное питание
- Смешивается с ХСЗР и микроэлементами

Азотно-известняковое удобрение (27% N)

- Физиологически нейтральное удобрение
- Подходит для кислых почв
- Содержит кальций и магний

Карбамид ЮТЕК (46% N)

- Решение проблем непродуктивных потерь
- Эффективное использование азота в любых условиях
- Пролонгированное азотное питание

Карбамид $CO(NH_2)_2$ (46% N)

- Наиболее концентрированное из твердых азотных удобрений
- Хорошо растворяется в воде
- При подкормках по вегетирующим растениям не обжигает листья, хорошо усваивается
- Имеет температурные лимиты по применению

Выращивание льна

Основные азотные удобрения

Продукт	Состав	Дозировки	Сроки
Азотно-известняковое удобрение (27% N)	27% N, 6,5% Ca, 4% Mg	100-200 кг/га	Предпосевное, припосевное внесение, подкормки
Карбамид Ютек	46% N	70-150 кг/га	Подкормки
КАС-32	32% N	100-250 л/га	Предпосевное, подкормки
КАС + S	23%N, 3,6%	100-300 л/га	Предпосевное, подкормки

Основные удобрения

Продукт	Состав	Дозировки	Сроки
Аммофос	12% N, 52% P	100-200 кг/га	Основное, предпосевное внесение
Сульфоаммофос	20% N, 20% P, 13,5% S	100-250 кг/га	Основное, предпосевное, припосевное внесение
NPK 16:16:16	16% N, P-16%, K-16%	100-250 кг/га	Основное, предпосевное, припосевное внесение
NPK 14:14:23	14% N,14%-P, 23%-K	100-250 кг/га	Основное, предпосевное, припосевное внесение

Выращивание льна

Водорастворимые NPK удобрения Aqualis

7 марок для любой стадии развития

Повышенный ФОСФОР



применяют в начале вегетации

Равновесные



применяют на промежуточных стадиях вегетации

Повышенный Калий



применяют в конце вегетации

Специальная марка



смеси с КАС, ХСЗР, биопрепаратами

100% растворимость

Aqualis

*Микроэлементы в хелатной форме B-0,02%, Cu-0,005%, Mn-0,005%, Zn-0,01%, Fe-0,07%, Mo-0,004%

Водорастворимые удобрения

Водорастворимые NPK удобрения Aqualis

	13–40–13	18–18–18	20–20–20	6–14–35	12–8–31	15–15–30	3-11-38
N общ.	13	18,0	20,2	6,0	12,2	15	3
$N\text{-}NH_4$	9,0	3,6	4,0	1,5	2,9	2,9	3
$N\text{-}NO_3$	4	5,4	6,0	4,6	9,3	9,1	0
$N\text{-}NH_2$		9,0	10,2	-	-	3,0	0
P_2O_5	40,0	18,3	20,3	14,3	8	15,2	11
K_2O	13	18,3	20,3	35	31,1	30,1	38
S	2	3	0	9	3	2	13
MgO	0	3	0	2	2	1,5	4

B - 0,02%, Cu*-0,005%, Mn*-0,05%, Zn*-0,01%, Fe-0,07%, Mo-0,004%**

B - 0,025%, Cu*-0,01%, Mn*-0,05%, Zn*-0,025%, Fe-0,07%, Mo-0,004% (для марки 3-11-38)**

Оптимальные дозировки для всех марок: 2-4 кг/га

Спасибо за внимание!

Фазылова Татьяна
Специалист по
Агрохимическому сервису
Т: +7 (4732) 21 01 21
М: +7 919 230 39 59
Внутренний: 37434
Tatyana.Fazylova@eurochem.ru

