**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

**федеральное государственное бюджетное учреждение**

**государственный центр агрохимической службы «Ростовский»**

**(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)**

346735, Ростовская обл., Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская д.2,

 тел.: (886350) 37-7-05, факс:(886350) 37-1-29, e-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Научно-обоснованные нормы внесения минеральных удобрений при возделывании риса**

 Из минеральных удобрений вносимых под рис, главная роль в повышении его урожайности принадлежит азотным. На их долю приходится 80-90% прибавки урожая, получаемой от полного минерального удобрения. Азот регулирует рост вегетативной массы, увеличивает продуктивную кустистость, величину метелки и её озернённость, что в целом определяет уровень урожайности.

Под рис следует применять азотные удобрения, содержащие азот в аммонийной (сульфат аммония – 21% д.в.) или амидной (карбамид – 46% д.в.) форме.

Использование удобрений, содержащих азот в нитратной форме исключено из-за высокой подвижности анионов NO3  в почвенном растворе, вследствие этого, нитратный азот легко вымывается, а также теряется в виде газообразных продуктов в ходе денитрификации.

Дозу внесения азотных удобрений рассчитывают исходя из планируемой урожайности, нормативов затрат минеральных удобрений на 1 т. зерна, поправочных коэффициентов на свойства почвы и предшественники. С учетом потенциала региона урожайность риса в 2024 г планируется на уровне 57,3 ц/га. Нормативный расход удобрений в Центральной орошаемой и Южной зонах 25 кг N; поправочный коэффициент на механический состав почвы – 1,05; поправочный коэффициент на предшественник – 1,1; поправочный коэффициент на особенности сорта – 1,0.

Д N = 5,73\*25\*1,05\*1,1\*1 = 165 кг д.в./га

Агротехнологические требования к применению азотного удобрения: внесение основного удобрения из расчета 60-70% общей нормы не ранее чем 5-6 дней до посева на глубину 10-12 см. период от внесения удобрения до его заделки не должен быть более одних суток. Остальные 30-40% азотного удобрения вносят в одну или две подкормки (по всходам и в начале кущения). Влияние азотного удобрения сильнее всего сказывается через продуктивную кустистость и озернистость метелки. Так как азот в растение риса поступает быстро, его наиболее эффективное действие продолжается 10-15 дней. Поэтому основной способ воздействия азота на величину урожая риса – подкормки в сочетании с основным внесением.

Второй способ внесения азотных удобрений: 25% от рассчитанной нормы при посеве, 50% - в виде подкормки в начале кущения и 25% - в начале выхода растений в трубку (8-9 листьев).

Максимум потребления рисом азота приходится на фазу кущения и затем продолжается в течение всего вегетационного периода.

Фосфорные удобрения дают прибавку зерна только при хорошей обеспеченности растений азотом.

Наиболее распространенным фосфорным удобрением вносимым под рис является аммофос. Особенностью питания риса фосфором является то, что он интенсивно поглощается в первые 35-45 дней вегетации, а в последующем перераспределяется между вегетативной и генеративной частями растений. Фосфорные удобрения вносят полной дозой за 10-12 дней до посева с заделкой на глубину до 12 см.

Дозу внесения фосфорных удобрений рассчитывают исходя из планируемой урожайности, норматива затрат фосфора на производство 1 т зерна, поправочного коэффициента на особенности сорта и обеспеченности почвы подвижным фосфором.

Центральная орошаемая зона

Д Р = 5,73\*21\*1\*0,98 = 117 кг/га

Южная зона

Д Р = 5,73\*21\*1\*1,025 = 123 кг/га