

ния на южных среднemocных черноземах, выявлены наиболее оптимальные и рентабельные способы использования сложных удобрений при возделывании озимого тритикале в степной части Дона и определена степень отзывчивости на них новых высокопродуктивных сортов. Наиболее эффективным агроприемом признано внесение фосфорсодержащих удобрений под основную обработку почвы и проведение ранневесенних азотных подкормок. В любой год, в том числе и при острых засухах, отмечена высокая эффективность использования ЖКУ в виде внекорневых подкормок в фазе выхода в трубку на фоне внесения аммофоса и ранневесеннего внесения азота. Максимальные прибавки урожайности зерна на этом же фоне были получены при подкормке мочевиной в фазе начала колошения. Выявлена повышенная реакция озимого тритикале на удобрения. Из 4-х изученных сортов в условиях увеличения аридности климата возделывание сортов Бард и Консул было более рентабельным, чем сортов Зимогор и Трибун.

### **Изучение географических закономерностей действия удобрений на продуктивность зерновых культур с учетом агрометеорологических условий на территории Нечерноземной зоны**

*В.А. Романенков, М.В. Беличенко, М.П. Листова, В.Н. Павлова, Агрoхимия, №4, 2012.*

На примере отдельного хозяйства (Московская область) и при усредненных данных (Нижегород-

ская и Владимирская области) построены модели, позволяющие исследовать динамику продуктивности озимой пшеницы и ярового ячменя и зависимость прибавки урожайности зерновых от доз азотных удобрений от условий увлажненности весеннего периода. Модель позволяет составлять прогноз окупаемости азотных удобрений на ранних этапах вегетации, зная условия увлажненности весеннего периода. Максимум окупаемости для озимой пшеницы пропорционален апрельским осадкам, которые способствуют повышению прибавки урожая озимых на 0.6-1.5 кг зерна/кг N на каждые 10 мм осадков, для ярового ячменя этот показатель составил 0.5-0.9 кг зерна/кг удобрений.

Устойчивое управление прибавками урожая и окупаемостью удобрений для зерновых культур на территории Нечерноземной зоны возможно в диапазоне доз азотных удобрений N60-90, при этом варьирование, связанное с изменением окультуренности почвы, сопоставимо с влиянием погодных условий. В годы с благоприятными погодными условиями оптимальная доза азотных удобрений возрастает до N120-180, и ее ежегодная корректировка требует обязательного учета степени окультуренности почв. Также установлено, что за счет повышения окультуренности почв можно в определенных пределах компенсировать неблагоприятные для зерновых агроклиматические условия. При отсутствии надежных динамических азотных моделей, обеспечивающих требуемую точность агрохимических расчетов, предлагаемая методика расчетов представляется доступной для практического использования.

## **Обзор научных публикаций BETTER CROPS with plant food, № 1, 2012**

Ежеквартальный журнал  
Международного института питания растений  
(онлайн в свободном доступе <http://www.ipni.net/bettercrops>)

### **Накопление элементов питания в плодах авокадо сорта Хасс**

*Р. Розекранс, Б. Фабер и К. Ловатт*

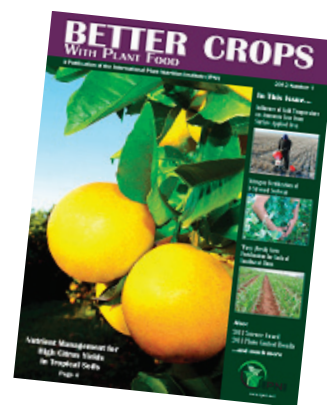
Применение удобрений в соответствии с потребностью растений в элементах минерального питания повышает эффективность использования элементов питания из удобрений, является экономически выгодным и к тому же помогает сохранить окружающую среду. Для изучения накопления элементов питания плоды авокадо отбирали в течение 2-летнего периода, и полученные данные использовали для установления

оптимальных сроков применения удобрений.

### **Повышение эффективности использования азотных удобрений в рыбных прудах**

*А. Такур, А. Банерджи и Г.Н. Чаттопадья*

Для рыбных прудов обычно рекомендуются высокие дозы азотных удобрений, чтобы стимулировать рост естественных кормовых организмов, и,



следовательно, рост рыбы. Однако в условиях подводной среды эффективность использования этих удобрений низка. Внедрение ряда простых технологий может улучшить эффективность использования азотных удобрений в рыбоводстве.

## **Влияние серы на структуру урожая хлопчатника**

*К.Х. Йин, К.О. Гватмей К.Л. Мэйн*

Влияние дефицита серы на структуру урожая хлопчатника мало изучено. В вегетационных опытах с хлопчатником при недостатке серы снижались масса семян и количество коробочек на одно растение, при этом возрастал относительный выход коробочек первого сбора.

## **Сбалансированное применение удобрений способствует повышению урожайности и качества восковой кукурузы в Чонгкинге**

*Х. Хэ, В. Ли, Ш. Ту*

Применение удобрений в оптимальных дозах не только обеспечивает высокую урожайность и качество восковой кукурузы, но также увеличивает прибыль сельхозпроизводителей. Внесение азотных и калийных удобрений в оптимальных дозах положительно влияет на содержание сахаров и амилопектина, от которых зависят вкусовые качества кукурузы.

## **Управление питанием картофеля на основе концепции «четырёх правил» в Китае**

*Ш. Ли, Дж. Цзинь*

Низкое и несбалансированное применение удобрений лимитирует урожайность картофеля в Китае. Основным способом увеличить урожайность клубней и улучшить их качество, а также повысить эффективность использования элементов питания из удобрений – успешное внедрение рациональных систем применения удобрений в каждом регионе.

## **Низкие температуры не устраняют риск потери аммиачного азота при поверхностном внесении карбамида**

*Р. Энгель, К. Джонс, Т. Дженсен*

Новые данные, полученные в полевых опытах в провинции Монтана (Канада), показали, что потери аммиака из карбамида, внесенного поверхностно вразброс при температуре почвы менее 5°C (без заделки в почву), а также при наличии тонкого слоя снега, выше прогнозируемых значений.

## **Некорневые подкормки риса нитратом калия**

*Т.Т. Сон, Л.Х. Ан, Й. Ронен и Х.Т. Холверда*

Опыты с рисом во Вьетнаме (весенний и летний сезоны выращивания), проведенные на почве с низким содержанием обменного калия, показали, что проведение от одной до трех некорневых подкормок нитратом калия положительно влияет на урожайность и увеличивает чистый доход фермеров. Урожай зерна и чистый доход повышались, когда доза калия распределялась между основным внесением в виде хлористого калия и тремя некорневыми подкормками нитратом калия.

## **Рациональные системы применения удобрений для получения высокого урожая цитрусовых на почвах тропиков**

*Д.М. Джуниор, Х.А. Кваджио, Х. Кантарелла, Р.М. Борретто, Ф.Ц.Б. Замброси*

В статье обобщены современные рекомендации по рациональному применению удобрений под цитрусовые культуры в условиях тропиков, разработанные с использованием методов почвенной и листовой диагностики и с учетом уровня урожайности и особенностей сортов, выращиваемых в Бразилии на промышленных плантациях.

## **Применение азотных удобрений при недостатке азота у растений сои**

*Д. Менгель, Д. Руис-Диас, Р. Асебеде и Т. Максвелл*

Как правило, соя считается культурой, не отзывчивой на применение азотных удобрений, однако при определенных условиях выращивания она положительно отзывается на внесение азота. Проведенные несколько лет назад в штате Канзас (США) исследования, результаты которых публиковались в этом же журнале, выявили отзывчивость сои на применение азотных удобрений при высоком уровне урожайности в условиях орошения. В данной статье рассматриваются и другие условия выращивания сои, когда она может отзываться на азотные удобрения.

