



УДК:631. 812

Гулмира ЭЛМУРОДОВА,
Базовый докторант Самаркандский государственный университет
Мамадиёр ХАЙИТОВ,
Доцент Самаркандский государственный университет

На основании отзыва доцента ТерГУ А.Ж.Ибраимова

ВЛИЯНИЕ ФОСФОРСОЕДИНЯЮЩИХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЦВЕТНАЯ КАПУСТА

Аннотация

В данной статье рассказывается о влиянии фосфорсодержащих удобрений на рост и развитие цветной капусты. «ПС-Агро» – минеральное удобрение сельскохозяйственного и розничного назначения, комплексное фосфорное удобрение, содержащее кальций в усвояемой форме и азот в форме аммиака для корневого питания сельскохозяйственных культур на всех типах почв.

Ключевые слова: земледелие, цветная капуста, фосфорсодержащие удобрения, минеральное удобрение, почва, урожай, корень, подкормка.

ГУЛКАРАМ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ФОСФОР САҚЛОВЧИ ЎЎИТЛАР МЕЪЁРИНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация

Ушбу мақолада гулкарам ўсиш ва ривожланишига фосфор сақловчи ўғитлар меъёрининг таъсири ҳақида сўз юритилган. “PS-Агро” кишлоқ хўжалиги ва чакана савдо учун мўлжалланган минерал ўғит бўлиб, барча турдаги тупроқларда кишлоқ хўжалиги экинларини илдиз билан озиклантириш учун ассимиляция қилинадиган шаклда кальций ва аммиак шаклида азот бўлган олтингугурт ўз ичига олган бирикма аралаш фосфорли ўғитдир.

Калит сўзлар: кишлоқ хўжалиги, гулкарам, фосфор сақловчи ўғитлар, минерал ўғит, тупроқ, экин, илдиз, озиклантириш.

INFLUENCE OF PHOSPHORUS CONNECTING FERTILIZERS ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF CAULIFLOWER

Abstract

This article talks about the effect of phosphorus-retaining fertilizers on the growth and development of cauliflower. "PS-Agro" is an agricultural and retail mineral fertilizer, a compound phosphorus fertilizer containing calcium in an assimilable form and nitrogen in the form of ammonia for root nutrition of agricultural crops in all types of soils.

Key words: agriculture, cauliflower, phosphorus-retaining fertilizers, mineral fertilizer, soil, crop, root, feeding.

Введение. В последние годы особое внимание уделяется развитию сельского хозяйства в нашей стране. Главной причиной большого внимания главы нашего государства к вопросам развития сельского хозяйства можно назвать то, что эта отрасль может оказать большое влияние на развитие экономики. Улучшение условий жизни в сельской местности может внести значительный вклад в сокращение бедности. Сегодня названия «Новый Узбекистан» и «Новый этап развития Узбекистана» приобретают очень важное значение в цепочке наших отношений на международной арене. Для того чтобы увидеть новый Узбекистан как страну, полностью изменившую политические, социальные и экономические отношения в жизни нашего общества, необходимо адаптировать и развивать все отрасли, в том числе и сельское хозяйство, к мировым требованиям. В это время особое внимание уделяется аграрному сектору, среди всех секторов и отраслей. Наша страна имеет достаточно экологических и аграрных возможностей для развития этой отрасли.

«PS-Агро» - минеральное удобрение, предназначенное для сельского хозяйства и розничной торговли, как гранулированное сложное смешанное серосодержащее фосфорное удобрение, содержащее кальций в усвояемой форме и азот в аммиачной форме, для корневой подкормки сельскохозяйственных культур на всех видах почв.

Из-за сложных экономических условий, сложившихся в последние десятилетия, объемы применения удобрений резко снизились, минеральные удобрения, часто не были сбалансированы по составу, органических использовались в недостаточных количествах, это привело к значительному усилению процессов минерализации органического вещества в большинстве пахотных почв страны, что является причиной развития в них деграционных процессов (Венчиков А. И., 2008).

Анализ литературы по теме. На протяжении многих веков человек чтобы выжить, совершенствовал технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Он мечтал выращивать высокие урожаи на скалистых и каменных массивах крайнего Севера, в безводных пустынях, на склонах гор. Шли годы, десятилетия, века. Накопленный опыт и достижения науки позволили осуществить извечную мечту человечества (Гиль Л.С., и др., 2012).

Овощи имеют огромное значение не только для поддержания жизненных сил человека, но и как действенные лечебные средства, признанные научной и народной медициной. Ценность и не заменимость овощей в питании человека заключается в том, что они являются источником витаминов, Сахаров, кислот и других биологически активных веществ,

от которых зависит вкус пищи и ее усвояемость организмом человека (Борисов В.А., и др., 2003; Микаелян Г.А., и др., 2005; Литвинов С.С., 2011).

В рационе человека овощи являются незаменимыми продуктами питания растительного происхождения, занимая третье место по потреблению после хлеба и картофеля. Потребление овощей и бахчевых на жителя, Узбекистан в течение пятилетия 2005...2009 гг. шло с нарастающей и составило в динамике соответственно 87, 90,93, 100 и 102 кг в год, а в среднем 94 кг. По данным всемирной организации здравоохранения рекомендуемая рациональная норма потребления овощей составляет 139 кг, в т.ч. капусты разных видов - 34 кг (Литвинов С.С., 2011).

В последнее время очень много ведется разговоров о состоянии дел в отечественном овощеводстве, проводятся всякого рода анализы причин его низкой эффективности. Взять, к примеру производство капусты, которая является традиционным продуктом питания на столе россиян и занимает 30% объема производства овощей в Узбекистан (Старцев В.И., 2009-2010).

Капуста является одной из наиболее ценных среди овощных культур. В последние годы наблюдается увеличение спроса населения на эту культуру. Однако расширение площадей под капустой цветной не происходит, во многих хозяйствах вынуждены отказываться от ее выращивания из-за убытков, вызываемых болезнями (черная ножка, бактериоз, ложная мучнистая роса, и др.).

Методология исследования. Основные причины проявления болезней - нарушение севооборота, плохое качество семян, зараженность почвы, несоблюдение агротехники. Проведение профилактических мероприятий против заражения почвы возбудителями болезней, ежегодная смена участков под посадками капусты, обогащение почвы гумусом для улучшения корнеобразования, подкормка растений микроэлементами (молибден, бор) и азотом, интенсивная борьба с вредителями, болезнями и сорняками обеспечивают хорошие результаты при выращивании цветной капусты в открытом грунте.

Одной из причин низкой урожайности капусты цветной и брокколи является недостаточная изученность вопросов по площадям питания, низкое плодородие почв, вследствие которого растения в неблагоприятных почвенно-климатических условиях в основные фазы развития недостаточно обеспечены элементами питания. Создание оптимального фона минерального питания, при котором можно получать высокие урожаи с хорошим качеством продукции, возможно в данных условиях при применении минеральных удобрений.

Анализ и результаты. Капусту по скороспелости, высокой продуктивности и по содержанию витаминов, незаменимых аминокислот, а также белков. Отличительной особенностью брокколи является короткий вегетационный период её сортов и гибридов (80-90 суток), что играет большую роль в получении ранних урожаев в весенне-летний период. Её высокая пищевкусная ценность, наряду с цветной капустой, позволяет создать конвейер поступления этих ценных овощей. Поэтому, возделывание таких культур очень перспективно.

Особенности питания растений брокколи и капусты цветной в различных почвенно-климатических условиях Узбекистан изучены недостаточно. В связи с этим актуальным, на наш взгляд, является сравнительное изучение реакции этих культур на применение основных элементов питания (азот, фосфор, калий), микроэлементов (бор, молибден), органического удобрения (биокомпост), регуляторов роста (гумистар, циркон), адсорбентов (цеолит) и на процесс формирования урожая, его качество, питательную ценность, экологическую безопасность и сохраняемость продукции.

"PS-Агро" производства АО "Аммофос-Максам", минеральное удобрение, предназначенное для сельского хозяйства, является гранулированным сложным смешанным серосодержащим фосфорным удобрением, содержащим кальций в усвояемой форме и азот в аммиачной форме, для корневой подкормки сельскохозяйственных культур на всех видах почв.

"PS-Агро" применяется:

- В качестве высокоэффективного водорастворимого азотно-фосфорного удобрения, используемого на различных почвах под все культуры;

- Может применяться в условиях защищенного грунта, а также для комнатного и балконного цветоводства.

- Пригоден для всех способов внесения: основного, припосевного и для подкормки при применении различных видов культур.

- Для приусадебного хозяйства.

- Допосевное внесение под зябь и под перекопку почвы осенью или весной (12-20) г. (1 - 1,5 ст. ложки) на 1 кв.м. окультуренных и (16-20) г. (1,5 ст. ложки) на 1 кв.м. неокультуренных почв;

- Под плодовые деревья ранней весной под перекопку почвы (12 - 24) г. (1-2 ст. ложки) на 1 кв.м. приствольного круга вместе с азотными и калийными удобрениями;

- В подкормку под овощи, землянику, цветочные культуры (1,5 - 6,5) г. (1,5 ч. ложки) на 1 кв.м. (высаженные на неподготовленный грунт).

Удобрение является нетоксичным, пожаро- и взрывобезопасным. После работы с продуктом тщательно вымыть руки.

«PS-Агро» транспортируется в упакованном виде – полиэтиленовые пакеты, полипропиленовые, полиэтиленовые, бумажные мешки, биг-беги, контейнеры или насыпью.

Хранить необходимо в закрытых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков и грунтовых вод.

Установлены нормативы затрат минеральных удобрений при применении их для формирования урожая капусты цветной (27-30 т/га) и брокколи (17-19 т/га), коэффициенты использования питательных элементов из удобрений и почвы. Разработан технологический регламент хранения капусты цветной и брокколи с применением этиленингибирующего препарата 1-МЦП, позволяющий сократить убыль массы продукции в 1,2-1,6 раз и потери от болезней в 4-7 раз.

Происхождение капусты цветной до настоящего времени не выяснено. Самые ранние сведения о ней относятся к XII веку. Она упоминается в книгах арабских ботаников. Ученые считают, что капуста цветная происходит из Сирии и острова Кипр, откуда она распространилась по побережью Средиземного моря и в конце XVI века проникла в Европу,

где длительное время считали, что семена капусты цветной нельзя вырастить в местных условиях. Только к концу XIX века налажилось производство семян вначале в Германии, а затем и во Франции.

Капуста цветная - растение однолетнее. Образует стебель высотой 15-70 см с горизонтально расположенными или вверх направленными листьями. Листья бывают цельные, сидячие, с гладкой или складчато-морщинистой поверхностью, с краем от гладкого до курчавого. Продуктовым органом являются многочисленные, укороченные мясистые разросшиеся побеги (цветоносы) с зачатками соцветий, образующие головку (Пивоваров В.Ф., 2006).

Позже побеги продолжают рост, образуя цветоносные ветви, головка «фрассыпается», растение переходит к цветению. Цветоносные кисти густые, цветки диаметром 1,5-2 см, плод - стручок длиной 6-8,5 см.

Сорта капусты цветной различают по срокам созревания: от раннеспелых (период от посева до хозяйственной годности составляет 80-100 суток), до позднеспелых (длительность этого периода 140-169 суток).

Сельское хозяйство всегда было одной из важнейших отраслей промышленности. Поэтому, пока человек жив, всегда будет устойчивый спрос на продукты питания. По прогнозам мировых ученых, к 2050 году население земли увеличится до 8 миллиардов человек. Это приводит к тому, что спрос на продукты питания увеличивается в несколько раз. И это

обеспокоены многие эксперты. В это время можно смело сказать, что технологии Японии и Южной Кореи становятся образцом и опытом для всех стран. Возможно освоить возможность интенсивного выращивания продукции, сбора урожая 4-5 раз в год.

Выводы. Рациональное использование земли, увеличение теплиц интенсивным способом – это, по сути, требование времени. Сегодня в Узбекистане проживает 34 миллиона человек, и в прошлом накопилось много проблем. Выбор правильного пути, определяющего судьбу и будущее страны, требует крепких знаний, опыта и решительности. То есть было ясно как день, что Узбекистану нужна особая инициатива по увеличению населения и развитию сельского хозяйства.

Учитывая вышеуказанные причины, новый Узбекистан уделял особое внимание сельскому хозяйству. В связи с этим менеджерам отводится важная роль в реализации новых процедур и идей развития сельского хозяйства. То есть работают они должны стоять в начале, четко и в срок выполнять поставленные задачи, а главное, контролировать качественное выполнение работы. То есть руководители должны иметь возможность требовать поставленные задачи от своих сотрудников. Менеджеры должны обладать лидерскими качествами, управлением, уверенностью в себе, ответственностью и новаторством, т.е. быть способными привести в отрасль новые инициативы и идеи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдонин Н.С. Влияние свойств почв и удобрений на качество растений /Н.С. Авдонин. - М.: Изд-во МГУ, 1982. - 170 с.
2. Антонова Г. Върху съдържанието на нитрати в продукцията на някои култури от вид *Brassica oleracea* / Г. Антонова Х. Ботева, В. Ранков // Науч.Труд. Вист Селскостоп.Инст.. - Пловдив, 1995. - Т.40. - кн.2. - С. 75-78.
3. Аутко А.А. В мире овощей /А.А. Аутко. - Минск: «Технопринт», 2004. - 568 с.
4. Аутко А.А. Овощи в питании человека /А.А. Аутко, Ан.А. Аутко. -Минск: Белорус, наука, 2008. - 310 с.
5. Баранаскене, М. Брокколи / М. Баранаскене // Картофель и овощи. -1970. -№6. -27с.
6. Безуглова, О.С. Удобрения и стимуляторы роста. / О.С. Безуглова. -Ростов-на-Дону. Изд-во: «Феникс», 2000. - 320 с.
7. Бексеев Ш.Г. Овощные культуры мира / Ш.Г. Бексеев - Санкт-Петербург: Диля, 1998. - 512 с.
8. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / под ред. В.Ф. Велика. - М.: Агропромиздат, 1992. - 319с.
9. Белик В.Ф. Овощные культуры: Альбом-справочник./Сост. В.Ф. Белик. - М.: Росагропромиздат, 1988. - 351 с.
10. Белик В.Ф. Овощные культуры и технология их возделывания./ В.Ф. Белик, В.Е. Советкина. - М.: Агропромиздат, 1991. - 180 с.
11. Белобров В.П. География почв с основами почвоведения. Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Белобров В.П., Замотаев И.В., Овечкин С.В.; под ред. В.П. Белоброва. - М.: Издательский центр «Академия», - 2004. - 254 с.