

**ҚЎЛЛАНИЛГАН БИОСТУМЛИЯТОРЛАРНИНГ КУНГАБОҚАР
ЎСИМЛИГИНИНГ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛ
ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ШАҚЛЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ**

Матлуба Азизалиевна Яхёқулова
Анджон қишлоқ хўжалиги ва
Агротехнологиялар институти

Аннотация:

Буғдойдан кейин такрорий экилган кунгабоқарнинг “Валя” навини уруғи учун етиштирилганда Экосил 50 г/л, Экогум комплекс ҳамда Экогум ФК препаратлари биргаликда қўллаш самарали бўлган.

Калит сўзлар: биопрепаратлар; кунгабоқар; Экосил 50 г/л; Экогум комплекс; экогум ФК; гуми; вариант; қайтариқ; қўллаш меъёри; ҳосилдорлик.

Introduction

Дополнительный продукт при получении масла из семян масличных культур – жмых является ценным кормом для скота благодаря высокому содержанию белка и жира, его используют в производстве мыла и других отраслях промышленности.

Подсолнечник является одним из важнейших масличных культур. Семена современных сортов подсолнечника содержат 50-54% масла полусухого качества. Его масло используется непосредственно в пищу, в приготовлении рыбных консервов, овощей, в производстве маргарина, хлеба и кондитерских изделий.

В составе масел из сортов подсолнечника, созданных в последние годы, содержит 75-80% олеиновой и 12-17% линолевые кислоты. Такие масла по качеству очень близки к оливковому маслу. Подсолнечное масло содержит витамины А, Д, Е, К и фосфотиды. Высококислотное, низкокачественное подсолнечное масло используется в производстве стеарина, линолеума, в производстве клеёнки, а также в производстве электротехники, мыла, краски, лака.[3,4]

При обработке семян под масло получают 33-35% высококачественный корм для скота-жмых. Жмых богат незаменимыми аминокислотами.

В одном килограмме жмыха содержится - 1,09 кормовых единиц и 226 г. усвояемый протеин, а в 1 кг килограмме шрота - 1,02 кормовых единицы и 363 гр усвояемый протеин. [1]

При использовании нетрадиционных органических удобрений в учебном хозяйстве сельскохозяйственного института, прирост урожая составлял 2,4 - 4,1 ц / га. [5]

Актуальность темы. Результаты наших наблюдений показали, что подсолнечник хорошо растет при температуре воздуха 26-28⁰. Когда температура была выше 32-34⁰, это оказало слегка негативное влияние на растение.

Лузга подсолнечника является дополнительным кормом для скота, шелухи семян главным ценным сырьем для производства гексозы и пентозы. После сжигания стеблей из пепла получается щелочь. Зола также является ценным удобрением.

Подсолнечник медоносное растение. На богарных зонах Узбекистана подсолнечник выращивают на силос и зеленый корм. Это имеет большое агротехническое значение для других солеустойчивых растений.

Гексозный сахар из шелухи семян используется для производства этилового спирта, пищевых дрожжей, пентозный сахар - для производства искусственных волокон, пластика и небьющегося стекла.

В 1 кг муки полученной из лузги содержится 0,8 кормовых единиц и 38–43 г белка.

Учитывая это, нами изучены влияние биостимуляторов на рост, развитие и урожайность подсолнечника повторного посева в условиях орошаемых луговых почв учебного хозяйства Андижанского филиала Ташкентского государственного аграрного университета .

Почвы опытного участка, где проводились научные исследования, относятся к орошаемым луговым почвам. По своему минералогическому составу она относится в основном к среднеспесчаным, с увеличением доли пыли в низ, относится к тяжелым песчаным. Глубина залегания грунтовых вод составляет около 1,2-2,0 метра, не засоленная. Количество гумуса в почве составляет 1,85-1,01% (при 0-30-50 см). Объемная плотность верхнего слоя почвы составляет 1,25 г / см³.

Общее количество питательных веществ составляло 0,71% гумуса в недрах и 0,078% в слое 30-50 см. Общее содержание фосфора и калия для этого слоя составило 0,146 и 1,63 процента соответственно.

Легко усваиваемые питательные вещества в почве для растения до начала опытов составляли: N-NO₃ -21,4 мг/кг, P₂O₅ -31,4 и K₂O -205 мг/кг .

Результаты исследований. В ходе исследований были проведены полевые опыты на шести вариантах и в четырех повторностях подсолнечника сорта «Валя» повторного посева.

После первой обработки варианта биостимулятором видно, что эффект препарата четко ощущается, учитывая высоту его основного стебля и количество листьев. В частности, согласно результатам фенологических наблюдений 5 августа, наилучшие результаты по высоте растений и количеству листьев наблюдались в варианте 4, то есть, когда Ecosil 50 г/л, Ekogum комплекс, Ekogum FC использовались вместе, показатели составляли 44,2 см и При 12,9 единицах эти показатели оказались на 2,8 см и на 1,5 единицы выше, чем в контрольном варианте. В варианте 5, где использовался местный препарат Gumі, высота основного стебля составляла 43,4 см, а количество листьев составляло 12,6, что было на 0,8 см и на 0,3 больше, чем в варианте 4.

Данные по формированию структуры урожая подсолнечника в конце вегетации приведены в Таблице 2.

В конце вегетационного периода данные по высоте основного стебля подсолнечника показали, что в вариантах 2 и 3, т.е. в комплексе Ekogum и одноразовом применении Ecosil 50 г / л, в комплексе Ekogum, в Ekogum FC, высота растения была выше, чем в

других вариантах. Также было выявлено, что высота стебля растения в варианте 2 с использованием комплекса Ecosil была на 0,8 см выше, чем в варианте 3, где все три препарата использовались вместе.

Согласно данным, полученным по формированию структуры подсолнечника, наибольший индекс размера корзины диаметром 28,9 см наблюдался у варианта где использовались одновременно Ecosil, Ekogum и Ekogum FC. Относительно высокая скорость также наблюдалась в варианте 5 с использованием гуми, но немного более низкий результат (-0,6 см) наблюдался по сравнению с вариантом 4. В контрольном варианте размер корзины в среднем составлял 22,1 см, что на 6,8 см меньше, чем в 4 вариантах.

таблица 1. Влияние биостимуляторов на рост и структуру подсолнечника.

| Варианты | Густота растений, шт/га | Ср.высота растений см | Ср.диаметр корзины см | Ср.вес корзина + семечки гр | Ср.сес семечек одной корзины гр | Выход семече к % | Вес 1000 семечек гр |
|----------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------|
| 1 | 56565 | 119,1 | 25,2 | 388,3 | 73,2 | 18,8 | 70,1 |
| 2 | 56566 | 152 | 22,6 | 286,66 | 55,8 | 19,4 | 65 |
| 3 | 56567 | 151,2 | 24,8 | 355 | 74,5 | 20,9 | 65,4 |
| 4 | 56568 | 56 | 28,9 | 413,1 | 98,3 | 23,8 | 90 |
| 5 | 56569 | 144,9 | 28,3 | 375 | 93,3 | 24,8 | 80 |
| 6 | 56570 | 137,2 | 22,1 | 276,6 | 52,8 | 19,1 | 63,1 |

В нашем исследовании лучшие результаты для веса 1000 зерен наблюдались снова в 4 ом варианте, который составил 90 г, что на 26,9 г больше, чем в контроле. Было отмечено, что этот же показатель был на 10 г выше, чем результат, полученный с варианта, в котором использовался местный препарат Гуми.

Конечно, эти результаты не остались незамеченными в их влиянии на урожайность подсолнечника.

Предварительные данные по урожайности подсолнечника приведены в Таблице 3.

Согласно данным по средней урожайности, самая высокая урожайность наблюдалась при совместном использовании Экосила 50 г / л, комплекса Экогум и ФК Экогум, который составил 55,5 ц / га. Этот результат на 2,8 ц/га выше, чем 5вариант, где использовали местный препарат Гуми. Следует отметить, что этот результат указывает на дополнительную урожайность 25,6 ц/га по сравнению с контрольным вариантом. Среди вариантов, кроме контрольного, относительно низкий показатель наблюдался в варианте 2, в котором использовался Ecosil и составил 31,4 ц/га, с дополнительной урожайностью всего 1,6 ц по сравнению с контролем.

**таблица 1 Первичные данные по влиянию биостимуляторов на урожайность
подсолнечника**

| № | Варианты | Урожайность ц/га | | | | Ср. урожайность ц/га | Прибавка к урожаю ц/га |
|---|---|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| | | I-повторе-ние | II- повто-р-ние | III- повто-р-ние | IV- повто-р-ние | | |
| 1 | Экосил 50 г/л | 41,1 | 41,5 | 41,4 | 41,6 | 41,4 | 11,60 |
| 2 | Экогум комплекс | 31 | 31,6 | 31,7 | 31,3 | 31,4 | 1,60 |
| 3 | Экогум ФК | 42 | 41,7 | 42,4 | 42,3 | 42,1 | 12,50 |
| 4 | Экосил 50 г/л Экогум комплекс Экогум ФК | 55,3 | 55,8 | 55,5 | 55,4 | 55,5 | 25,6 |
| 5 | Гуми | 52,5 | 52,9 | 52,6 | 52,8 | 52,7 | 22,90 |
| 6 | Контроль | 29,5 | 30,2 | 30,1 | 29,3 | 29,8 | - |

Выводы. По результатам эксперимента можно сделать следующие предварительные выводы:

- Использование биопрепаратов производимых в Беларуси в сочетании с минеральными удобрениями положительно влияет на количество питательных веществ в почве. Увеличение подвижных питательных веществ в почве создает благоприятную возможность для роста, развития и сбора урожая подсолнечника.

Совместное использование всех биопрепаратов позволяет повысить урожайность подсолнечника. В экспериментальных вариантах за счёт применения препаратов обеспечило получении дополнительной урожайности 11,6 - 25,6 ц/га по сравнению с контрольным вариантом.

Исходя из первоначальных результатов, мы полагаем, что совместное использование 50 г / л Ecosil, комплекса Ecogum и биопрепаратов Ecogum FC при выращивании подсолнечника даёт хорошие результаты.

Список литературы:

1. П.П.Вавилов и др. Растениеводства М.Колос 1986 г. 547 с.
2. О.Узаков, Г.Курбонов Семеноводство и семеноведение Т. Мехнат 2000 г. Стр - 310 .
3. Б.С.Мусаев “Агрохимия” Ташкент.издательство “Шарк” 2001 г. Стр - 217-284.
4. Р.О.Орипов, Н.Х.Халилов “Растениеводство” Ташкент 2007 г. Стр - 360-368.
5. This is certify paper titled “Influencnce of local coal on the agrochemical properties of mead soil and crop yield” submitted by Author Uraimov T Oripov G and Turdieva M has been published for Nov-Dec 2019 Volime 4 Issue 6 online publication under ISSN 2456-8643.