

## РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ МАША ВЫСЕВАЕМОГО В КАЧЕСТВЕ СИДЕРАТА

*Обруев Гофур Бахриддинович, ассистент кафедры растениеводства и кормопроизводства, Самаркандский институт ветеринарной медицины  
E-mail: obruyev\_1910@mail.ru*

***Аннотация.** Возделывать маша на сидерацию и запахивать на почву до посева озимой пшеницы и этим повысить урожайность озимой пшеницы и содержание гумуса в почве является основной целью нашего полевого опыта.*

***Ключевые слова:** сидерация, маш, биомасса, зеленое удобрение, гумус, предшественник, солома.*

**Введение.** При повышении плодородия почвы научно-обоснованные размещение сельскохозяйственных культур по регионам республики правильная селекция сидеральных растений и предшественников в зерновом севообороте, разработка передовых технологий их возделывания является актуальной задачей проблемы.

В условиях лугово-сероземных почв Зарафшанской долины использование сидерации при возделывании озимой пшеницы даёт возможность получить высокий и качественный урожай зерна и способствует улучшить агрофизические свойства этих почв.

**Материалы и методы.** В многократно проведенных опытах доказано, что бобовые и зерно-бобовые культуры положительно влияют на плотность почвы, так как, симбиозно произрастающие в корнях этих культур клубеньковые бактерии обогащают почву азотом и органическими веществами и этим способствуют улучшению физических свойств почвы. По положительному влиянию на физические свойства почв из бобовых растений маш стоит на втором месте после сои. К тому же с повышением норм высева маша положительное действие его на плотность почвы увеличивается.

В условиях орошаемых светло-сероземных почв Кашкадарьинской области возделывание маша (сорт Дурдона) после уборки озимой пшеницы в качестве промежуточной культуры в начале вегетации на глубине почвы 0-30 см плотность почвы была равна на 1,138 г/см<sup>3</sup>, при норме высева 70 тыс/га в конце вегетации плотность почвы составила 1,243 г/см<sup>3</sup> при норме высева 90 тыс/га -1,241 г/см<sup>3</sup>, при норме высева 110 тыс/га -1,238 г/см<sup>3</sup>, при норме высева 130 тыс/га -1,238 г/см<sup>3</sup>. На глубине почвы 30-50 см эти показатели составили соответственно -1,293; 1,292; 1,289 и 1,290 г/см<sup>3</sup> (Б.Халиков, Н.Ядгаров, У.Махмудов 2019).

Полевые опыты проводились в условиях староорошаемых лугово-сероземных почвах Тайлякского района Самаркандской области в фермерском хозяйстве «БахриддиновШохжахон» по общепринятым методикам.

**Результаты и их обсуждения.** Для закрепления суверенитета республики, нашему государству ежегодно необходимо 4,5-5 млн тонн зерна. Для получения высокого и качественного урожая зерновых необходимо научно-обоснованное размещение предшественников в севообороте. Требуется получить 2-х и 3-х кратный урожай сельскохозяйственных культур в год. В существовании этих требований важную роль играет плодородие почвы. В настоящее время повышающие почвенное плодородие органическое удобрение – навоз является дефицитом не только в Узбекистане, но и во всем мире.

В связи с этим в условиях лугово-сероземных почв Самаркандской области повышение плодородия почв, а также, урожайность и качество зерна озимой пшеницы выбрать наилучший предшественник для озимой пшеницы, широкое использование сидеральных культур в качестве зеленого удобрения, изучение роста, развитие и урожайности сидеральных культур и влияние их на рост, развитие и урожайность озимой пшеницы являлось основной целью нашего эксперимента. Эксперименты проводили в 2015-2017 годах. Урожайность зеленой массы маша высейнный в качестве промежуточной культуры 2015 году составила 8,2 т/га, биомасса надземной части маша составила 6,9 т/га. В 2016 году в среднем урожайность зеленой массы маша составила 7,9 т/га, биомасса надземной части составила 6,3 т/га, результаты эксперимента, проведенного 2017 году показали что в среднем урожайность зеленой массы маша высейнный после озимой пшеницы составила 8,0 т/га, а биомасса надземной части маша составила 6,5 т/га. Зелёная масса маша была запахана в почву перед 10-15 дней до посева озимой пшеницы.

В коротко временных зерновых севооборотах возделывание маша после озимой пшеницы в качестве промежуточной культуры играет важную роль в решении продовольственного вопроса республики. В условиях лугово-сазовых почвах Ферганской области было проведено эксперимент по изучению роста, развитию и урожайности маша высейнного в качестве промежуточной культуры в норме 160 тыс. зерна/га. При этом прослеживались всходы через 5 дней. В фазе появления настоящего листа рост культуры достиг 14,1 см, количество листьев до 3,5 штук. В фазе бутонизации рост растений составил 31,1 см, плодоносящие ветки 3,2 штук, количество бутонов до 5,0 штук, а количество цветков -14,1 штук. В фазе образования бобов рост растений подрос до 52,3 см, количество бобов составил 22,6 штук, в фазе созревания маш вырос до 63,5 см, количество бобов достиг 31,0 штук. В одном бобе содержалось 12,3 штук зерна, масса 1000 зерен составил 62,0 грамм, урожайность зерна достиг 19,0 ц/га (Эргашев Н, 2017).

В настоящее время в республике площадь орошаемых земель под озимую пшеницу составляет с выше чем 1,0 млн гектара. На полях

освобожденных от озимой пшеницы можно высеять повторно- фасоль, сою, маш, кукурузу, подсолнечник, овощные культуры и другие. Урожайность повторных культур зависит от удобрения основной культуры и этих повторных культур. В условиях незасоленных, глубоко залегающих грунтовых вод (20 м) типичных сероземов при внесении удобрений в норме  $N_{120}P_{90}K_{60}$  под озимую пшеницу и при удобрении маша в норме  $N_{25}P_{80}K_{60}$  если высота растений составила 44,8 см, количество бобов 15,8 штук, то при удобрении озимой пшеницы в норме  $N_{180}P_{120}K_{90}$ , а маша в норме  $N_{25}P_{80}K_{60}$  высота растений составила 46,6 см, а количество бобов 17,9 штук. При удобрении озимой пшеницы в норме  $N_{240}P_{140}K_{120}$  и маша в норме  $N_{25}P_{80}K_{60}$  рост маша был равен на 45,8 см, а количество бобов составило 17,2 штук. Таким образом, оптимальные нормы удобрений основных и повторных культур способствуют в определенных почвенных условиях возможность получить экономически и экологически чистые продукции продовольствия (Гафуров Д, Мирзаев Л и Хайдарова Д, 2017).

**Выводы.** Маш, высеваемый в качестве сидеральной культуры и запахиваемый до посева озимой пшеницы даёт возможность получить 2-5 ц/га большезерна озимой пшеницы, чем сидерального гороха посевного и горчицы используемых в качестве зеленого удобрения.

#### **Библиографический список**

1. Халиков Б., Ядгаров Н, Махмудов У. Влияние повторных культур арахиса, сои и маша на плотность почвы // Agroilm№2. 2019. С-66-67.
2. Гафуров Д, Мирзаев Л, Хайдарова Д. Влияние норм удрбрений под озимую пшеницу на рост и развитие пожнивного маша //Agroilm№5(49). 2017. С-29.
3. Эргашев Н. Рост, развитие и урожайность повторно посеянного маша // Agroilm №5(49). 2017. С-34-35.

#### ***Growth, development and yield of mung bean seed as siderate***

***Obruev G.B., Assistant Professor***

*Samarkand Institute of Veterinary Medicine*

*123140, The Republic of Uzbekistan, Samarkand, Mirzo Ulugbek str., 77*

***Abstract:*** *To cultivate mung bean for greening and plow on the soil before sowing winter wheat and thereby increase the yield of winter wheat and the humus content in the soil is the main goal of our field experiment.*

***Key words:*** *green manure, mung bean, biomass, green fertilizer, humus, predecessor, straw.*