

УДК 633.85

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ЗАВОЛЖЬЯ

*Ходжибоев Х. Д., студент 4 курса ФАЗРиПП
Научный руководитель – Аюпов Д.Э., кандидат
сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: лён, рапс, горчица, урожайность, качество маслосемян.

В статье рассмотрены результаты исследований по изучению урожайности и качества семян масличных культур в зависимости от технологии возделывания в лесостепной зоне Заволжья.

Одна из наиболее перспективных культур России – рапс «Желтая революция», то есть резкий рост производства рапса начался и в России. За короткие сроки посевные площади выросли до полумиллиона гектаров. В ближайшей перспективе они достигнут 2,5 млн. га, а в долгосрочной – 5 млн [1, 2, 3].

Лен масличный - ценная сельскохозяйственная культура, которую широко используют в промышленности. Из него получают техническое масло и дешевый растительный белок для животноводства [1, 2].

Горчица важная масличная культура. В семенах горчицы содержится 20 – 40 % жирного масла. Из-за относительного не длинного вегетационного периода особенно белая, 65 – 90 дней и 90 – 100 дней сизая – эта культура может быть использована в качестве предшественника озимой пшеницы [1, 2].

Поэтому изучение и совершенствование технологии возделывания льна масличного, горчицы белой и рапса ярового в севооборотах, как перспективных технических культур и как потенциальных предшественников для озимых в условиях Ульяновской области является актуальным направлением.

Цель исследований – изучить влияния приемов основной обработки почвы и систем ухода за посевами различной степени интенсивности на формирование урожая и масличность семян этих культур.

Многочисленные данные научные и практические свидетельствуют о том, что высокую и устойчивую урожайность сельскохозяйственных культур можно получать в том случае, если в каждом регионе и хозяйстве почвенно - климатические ресурсы будут использоваться более рационально и бережно [4].

Нашими исследованиями установлено, что урожайность рапса значительно варьировала и в зависимости от изучаемых факторов в пределах от 1,16 до 1,39 т/га. Наиболее высокий урожай семян ярового рапса был получен на варианте комбинированной обработки 1,22 – 1,39 т/га, а более низкий 1,16 – 1,21 т/га по минимальной системе. Урожайность рапса в 2018 году на варианте повышенного ухода за растениями составила 1,21 – 1,39 т/га, а по фону среднего уровня 1,16 – 1,22 т/га.

Анализ экспериментальных данных за 2018 год показал, что урожайность семян льна масличного по опыту варьировала в пределах 1,08 – 1,19 т/га. Наиболее высокая урожайность семян была получена на варианте дифференцированной обработки почвы 1,11 1,19 т/га, а более низкая 1,08 – 1,09 т/га по минимальной обработки.

Исследованиями установлено, что урожайность льна масличного в 2018 году на варианте повышенного ухода за посевами составляла 1,08 – 1,19 т/га, а на делянках среднего уровня защиты растений 1,09 – 1,11 т/га.

Отмечена четкая зависимость семенной продуктивности горчицы белой от способов обработки почвы. Комбинированная в севообороте система обеспечила получение более высокого сбора семян 1,21 т/га, получена достоверная прибавка урожая 0,13 т/га., в сравнение с минимальной.

Повышенные нормы ухода за посевами так же влияли на урожайность горчицы белой. Так, на высоком уровне ухода за посевами сбор семян составил 1,18 т/га, а на среднем уровне защиты – 1,10 т/га превышение не высокое, но оно достоверное, как и по обработки почвы.

Таким образом, из изучаемых масличных растений в заволжской зоне Ульяновской области на черноземных почвах при естественной влагообеспеченности урожайность масличного льна составила 1,10 т/га, горчицы белой – 1,14 т/га и рапса ярового 1,25 т/га при масличности 44,9 ; 23,9 и 43,5 % соответственно. Проведенные исследования показали, что комбинированная обработка почвы и усиленный вариант ухода за посевами способствовали увеличению урожайности семян, повышению масличности и выхода жира у всех изучаемых культур – лен масличный, горчица белая, яровой рапс.

Таблица 1 - Урожайность масличных культур (лён, горчица, рапс) в севооборотах в зависимости от обработки почвы и защиты растений (2018 г.)

Севооборот Фактор А	Обработка почвы Фактор В	Защита растений Фактор С	Урожайность, т/га.	В среднем по факторам		
				А	В	С
Лён А ₂	В ₁	С ₁	1,11	А2= 1,10	В ₁ = 1,15	С ₁ = 1,11
		С ₂	1,19			
	В ₂	С ₂	1,08		В ₂ = 1,04	С ₂ = 1,14
		С ₁	1,09			
Горчица А ₃	В ₁	С ₁	1,15	А3= 1,14	В ₁ = 1,21	С ₁ = 1,10
		С ₂	1,26			
	В ₂	С ₂	1,10		В ₂ = 1,08	С ₂ = 1,18
		С ₁	1,05			
Рапс А ₄	В ₁	С ₁	1,22	А4= 1,25	В ₁ = 1,31	С ₁ = 1,19
		С ₂	1,39			
	В ₂	С ₂	1,21		В ₂ = 1,18	С ₂ = 1,30
		С ₁	1,16			

Библиографический список:

1. Васин, В.Г. Растениеводство / В.Г. Васин, А.В. Васин, Н.Н. Ельчанинова.- Самара. – 2009. – 527 с.
2. Шарапов, Н.И. Масличные растения и маслообразовательный процесс / Н.И. Шарапов. – Москва-Ленинград: Издательство академии наук СССР. – 1959. – 441 с.
3. Федотов, В.А. Рапс России / В.А. Федотов, С.В. Гончаров, В.П. Савенков. – Москва : Агролига России, 2008. – 336 с.
4. Жученко, А.А. Биологизация, экологизация, энергосбережение, экономика современных систем земледелия / А.А. Жученко // Вестник АПК Ставрополя. –2015. - №2. - С. 9-13

YIELD AND QUALITY OF SEEDS OF OIL-FARMED CULTURES DEPENDING ON THE TECHNOLOGY OF CULTIVATION IN THE WOOD-STEPPE ZONE OF VOLGA REGION

Khojiboyev H. D.

Key words: *Flax, rape, mustard, yield, oilseed quality.*

The article discusses the results of research on the study of yield and quality of oilseeds, depending on the technology of cultivation in the forest-steppe zone of the Trans-Volga region.