

Князюк О. В. Влияние сроков сева и норм высева семян на полевую всхожесть и сохранность растений овса посевного / О. В. Князюк, В. Г. Липовой // Земледелие и защита растений. – № 2. – 2019.

УДК 633.162:631.53.04

Влияние сроков сева и норм высева семян на полевую всхожесть и сохранность растений овса посевного

Князюк О. В., кандидат с.-х. наук

Липовой В. Г.

Винницкий государственный педагогический университет, Украина

В. Г. Липовой, кандидат с.-х. наук

Винницкий национальный аграрный университет, Украина

Установлено, что при раннем сроке посева (25.03) полевая всхожесть была ниже по сравнению с поздним (25.04). Сохранность растений овса посевного сортов была в зависимости от сроков посева и норм высева семян. Растения, которые развивались при посеве 25.03 отличались лучшей сохранностью. При посеве 5.04 этот показатель снижается и наименьшая сохранность растений установлено при позднем сроке (25.04). С увеличением норм высева семян сохранность растений овса посевного уменьшается.

Ключевые слова: овес посевной, сроки сева, нормы высева, полевая всхожесть, сохранность растений

Knyazyuk O. V., Lypovyi V. H.

The influence of sowing dates and seeding rates on field germination and preservation of oat plants

It was established that with early sowing (25.03), field germination was lower compared to late (25.04) the safety of oat plants of sowing varieties was depending on the timing of sowing and seeding rates. Plants that developed during the sowing of 25.03 were distinguished by better preservation. At sowing 5.04, this indicator decreases and the least safety of plants is established at a late term (April 25). With increasing seeding rates, the safety of oat seed plants is reduced.

Key words: oats, sowing time, seeding rates, field germination, plant safety

Князюк О. В., Липовий В. Г.

Вплив строків сівби і норм висіву на польову схожість і збереженість рослин вівса посівного

Встановлено, що при ранній сівбі (25.03) польова схожість була нижче в порівнянні з пізнім (25.04). Збереженість рослин вівса посівного була в залежності від строків сівби і норм висіву насіння. Рослини, які розвивались при сівбі 25.03 відрізнялись кращою збереженістю. При сівбі 5.04 даний показник знижується і найменша збереженість рослин встановлена при пізньому строку (25.04). При збільшенні норм висіву насіння збереженість рослин вівса посівного зменшується.

Ключові слова: овес посівний, строки сівби, норми висіву, польова схожість, збереженість рослин.

Введение

Овес посевной – ценная зернофуражная культура. Зерно, кроме белков и углеводов, содержит много жиров и витаминов, есть ценным концентрированным кормом. Зерно овса используется также для изготовления высокопитательных круп, богатых на белок (до 17 %), который хорошо усваивается и содержит незаменимые аминокислоты. Поэтому овсяную крупу используют в диетическом питании.

Повышение спроса на зерно овса посевного, выведение новых сортов для различных климатических условий ведут к необходимости совершенствовать элементы технологии выращивания этой культуры.

Достижение потенциальной продуктивности культур возможно при условии удовлетворению биологических потребностей растений к площади питания с необходимым количеством питательных элементов; достаточного температурного режима, освещенности, влагообеспечения. Поэтому, важно определить оптимальные сроки посева и нормы высева семян.

Полевая всхожесть семян определяет число всходов от количества высеянных семян. Одновременное появление всходов приводит к равномерному развитию растений в агрофитоценозе, улучшает качество семян.

Важным показателем есть сохранность растений, которая зависит от элементов технологии в период вегетации.

Материалы и методы исследований. Исследования приёмов технологии выращивания овса посевного проводили согласно общепринятой методике на исследовательских делянках Уладово-Люлинецкой селекционной станции в 2017-2018 гг.

Почва – чернозём оподзоленный среднесуглинистый. Повторность опыта – четырёхкратная. Учётная площадь делянки – 25 м².

Сев сортов овса проводили в сроки: 25.03, 05.04, 15.04, 25.04. Норма высева – 300, 350 и 400 семян на 1 м².

Результаты исследований и их обсуждение.

В результате исследований установлено, что в более поздние сроки посева (15.04 и 25.04) полевая всхожесть сортов овса Черниговской 27 и Житомирской была выше, в сравнении с ранним севом (5.04), и составляла – 92,2-93,0 и 91,7-92,6 обоих сортов соответственно (табл. 1).

Таблица 1. – Полевая всхожесть овса посевного в зависимости от сроков сева и норм высева, % (среднее за 2017-2018 гг.)

Срок сева	Сорт					
	Черниговской 27			Житомирской		
	Норма высева, сем./м ²					
	300	350	400	300	350	400
5.04	92,5	92,1	89,9	89,7	89,4	88,9
15.04	92,8	92,5	92,2	91,8	91,7	91,9
25.04	93,0	92,9	92,7	92,4	92,6	92,5

Это можно объяснить благоприятным температурным режимом при более позднем посеве, который стимулирует семена к быстрому прорастанию и появлению всходов.

Высокая продуктивность посева зависит от сохранности растений на протяжении вегетационного периода.

Проведенные исследования показали, что лучшая сохранность растений овса отмечена при первом сроке посева с нормой высева 300 сем./м² и составила у сорта Черниговской 27-92,3 %, а у сорта Житомирской – 91,9 % (табл. 2).

Таблица 2. – Сохранность растений овса посевного в зависимости от влияния сроков и норм посева, % (среднее за 2017-2018 гг.)

Срок сева	Сорт					
	Черниговской 27			Житомирской		
	Норма высева, сем./м ²					
	300	350	400	300	350	400
5.04	92,3	91,4	98,8	91,9	90,2	91,3
15.04	91,2	90,4	89,4	91,7	90,1	89,6
25.04	87,4	86,5	84,9	87,6	86,3	85,6

Значительно ниже сохранность растений овса была при сроке посева 25.04 обоих сортов. Причиной этого есть воздействие заболеваний и вредителей зерновых культур.

Необходимо выделить влияние норм высева семян овса на сохранность растений, показатель который был выше у сортов Черниговской 27 и Житомирский при наличии 300 сем./м². Увеличение нормы высева овса до 350 и 400 сем./м² уменьшало сохранность растений, так как между ними при загущенные посева создаётся конкуренция и ослабленные всходы предрасположены в дальнейшем к вылеганию, сильнее повреждаются болезнями.

Выводи

Установлена зависимость полевой всхожести семян овса посевного от сроков посева. Полевая всхожесть сортов Черниговской 27 и Житомирской в более поздние сроки посева (15.04 и 25.04) была выше, в сравнении с ранним посевом на 2,0-2,6 %. Отмечается также увеличение полевой схожести семян обоих сортов овса при повышении нормы высева.

Наибольшая сохранность растений овса посевного на протяжении вегетации при посеве 5.04 с нормой высева 300 сем. /м² сорта Черниговский 27 – 92,3 %. Увеличение нормы высева семян овса посевного приводило к снижению сохранности растений обоих сортов.

Литература

1. Климшана Р. І. Польова схожість та виживання рослин озимого пивоварного ячменю залежно від внесених мінеральних добрив та норм висіву насіння / Р.І. Климшана // Збірник наукових праць. – Київ, 2012. - № 14. – С. 71-73
2. Князюк О.В. Вплив гідротермічних умов на продуктивність гібридів кукурудзи у зв'язку із строками сівби / О.В. Князюк // Вісник БДАУ: Зб. наук. праць, Біла Церква. – 2000. - № 10. – С. 113-120.
3. Князюк О.В. Фотосинтетична продуктивність гібридів кукурудз в залежності від строків сівби / О.В. Князюк, В.Г. Липовий // Зб. наук. праць БНАУ. – Біла Церква. – Вип. 4 (80). – 2010. – С. 41-45
4. Князюк О.В. Вплив технологічних прийомів на фотосинтетичну продуктивність гібридів кукурудзи / О.В. Князюк, І.Ф. Підпалій, В.Г. Липовий // Агробіологія: Зб. наук. праць БНАУ.– Вип. 9 (96). – 2012. – С. 116-120.
5. Князюк О.В. Вплив строків сівби та ширини міжрядь на формування продуктивності рослин ромашки лікарської (*Matricaria chamomilla* L.) / О.В. Князюк, Р. А. Крешун // Агробіологія: Зб. наук. праць БНАУ – Вип. 2(121). – 2015. – С. 107-111.

6. Князюк О.В. Особливості росту і розвитку та продуктивність коріандру посівного залежно від строків сівби / О.В. Князюк, Р. А. Крешун // Агробіологія: Зб. наук. праць БНАУ – Вип. 2(128). – 2016. – С. 104-108.