

Серегин Михаил Васильевич,

заведующий кафедрой ботаники и физиологии растений, канд.с.-х. наук,

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический

университет имени академика Д.Н. Прянишникова», Россия, г. Пермь

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕМЯН ВИКИ ОЗИМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА АГРОФИТОЦЕНОЗА И НОРМ ВЫСЕВА КОМПОНЕНТОВ СМЕСИ

Аннотация: В статье приведено изучение формирования продуктивности семян вики озимой в зависимости от норм высева компонентов смеси в различных агрофитоценозах с зерновыми озимыми культурами. Выявлено, что в условиях Среднего Предуралья наибольшая продуктивность растений вики озимой 3,77 г была получена в агрофитоценозе с озимым тритикале. Данный уровень продуктивности обусловлен большим формированием бобов на растениях вики 31 шт. ($r=0,76$), что на 2,8 – 5,8 шт. боба больше, чем в других изучаемых агрофитоценозах. При этом лучшее сочетание норм высева было отмечено при формировании продуктивности вики с нормами высева 1,5 млн. всх. семян/га вики озимой и 2,0 млн. всх. семян/га озимого тритикале сформировали наибольшую продуктивность 4,86 г, что на 2,24 г больше, чем с нормами высева 2,0+2,0, и на 0,97 г при нормах высева 1,0+2,0 млн. всх. семян/га соответственно, что подтверждается всеми элементами продуктивности.

Ключевые слова: вика озимая, норма высева, семена, продуктивность.

Abstract: The article presents the study of the formation of productivity of winter vetch seeds depending on the seeding rates of the mixture components in different agrophytocenoses with winter crops. It was revealed that in the conditions of

the Middle Urals, the highest productivity of winter vetch plants of 3.77 g was obtained in agrophytocenosis with winter triticale. This level of productivity is due to the large formation of beans on plants wiki 31 PCs. ($r=0.76$), which is 2.8-5.8 PCs. bean more than in other studied agrophytocenoses. At the same time, the best combination of seeding rates was noted in the formation of wiki productivity with seeding rates of 1.5 million crops. seeds/ha of winter vetch and 2.0 million WSS. seeds/ha of winter triticale formed the highest productivity of 4.86 g, which is 2.24 g more than with seeding rates of 2.0+2.0, and 0.97 g at seeding rates of 1.0+2.0 mln. seeds / ha respectively, which is confirmed by all elements of productivity.

Keywords: vicia villosa, seeding rate, seeds, productivity.

Введение. Возделывание вики озимой является одним из важнейших направлений по обеспечению поголовья сельскохозяйственных животных растительным белком. Кроме этого включение вики в состав культур кормового севооборота обеспечивает повышение биологизации земледелия в хозяйствах [3; 4]. По кормовым достоинствам вику озимую можно сравнить с многолетними бобовыми травами и викой яровой. Возделывают её чаще всего с озимыми злаковыми культурами для использования в системе зеленого и сырьевого конвейера [1; 2]. Однако урожайность семян вики озимой невысока, по причине еще недостаточной изученности её семенной агротехники.

Основная часть. Исследуя формирование продуктивности семян вики озимой в зависимости от вида агрофитоценоза и норм высева компонентов смеси нами было отмечено, что наибольшая продуктивность растений вики озимой 3,77 г была получена в агрофитоценозе с озимым тритикале, что на 0,63 г больше в смеси вики мохнатой с озимой рожью и на 1,58 г в смеси вики мохнатой с озимой пшеницей. Данный уровень продуктивности обусловлен большим формированием бобов на растениях вики 31 шт. ($r=0,76$), что на 2,8 – 5,8 шт. боба больше, чем в других изучаемых агрофитоценозах. По другим элементам формирования продуктивности вики озимой мы так же видим лучшее их формирование в данном агрофитоценозе. Средняя продуктивность

4,08 г при сочетании норм высева вики с 2,0 млн.всх.семян/га озимого тритикале подтверждается только количеством сформировавшихся бобов на растениях 31,7 шт., что на 1,6 шт. больше, чем в более разреженных посевах с нормой высева злака 1,0 млн.всх.семян/га (таблица 1).

Таблица 1. Влияние вида агрофитоценоза и норм высева его компонентов на продуктивность растений вики озимой

Вид агрофитоценоза (А)	НВ злакового компонента (В)	НВ вики озимой (С)	кол-во бобов на растении, шт.	кол-во семян в бобе, шт.	М1000 семян, г	Продуктивность, г
Вика + оз.рожь	2	2	23,0	3,1	30,3	2,16
		1,5	32,0	3,7	31,8	3,76
		1	29,0	3,6	31,5	3,28
	Средние по В1		28,0	3,5	31,0	3,03
	1	2	22,0	3,5	29,7	2,29
		1,5	29,0	3,84	31,3	3,48
		1	34,0	3,8	33,1	4,27
	Средние по В2		28,3	3,7	31,0	3,24
Средние по А1			28,2	3,6	31,0	3,14
вика + оз. пшеница	2	2	22,0	3,1	28,8	1,95
		1,5	25,0	3,7	29,5	2,74
		1	28,0	3,4	29,5	2,85
	Средние по В1		25,0	3,4	29,0	2,46
	1	2	22,0	3,1	28,5	1,94
		1,5	24,0	3,7	31,2	2,71
		1	30,0	3,9	29,3	3,42
	Средние по В2		25,3	3,6	30,0	2,73
Средние по А2			25,2	3,0	29,0	2,19
вика + оз. Тритикале	2	2	26,0	3,2	32,0	2,62
		1,5	36,0	4,0	34,0	4,86
		1	33,0	3,9	30,2	3,89
	Средние по В1		31,7	4,0	32,0	4,08
	1	2	28,0	3,3	31,6	2,90
		1,5	30,0	4,2	32,3	4,07
		1	32,4	3,9	32,0	4,10
	Средние по В2		30,1	4,0	32,0	3,85
Средние по А3			31,0	3,8	32,0	3,77

Преимущество густых посевов проявляется в том, что растения вики озимой более устойчивы к полеганию, более вытянуты и в результате этого образуются большее количество бобов. Лучший вариант с нормами высева 1,5 млн. всх. семян/га вики мохнатой и 2,0 млн. всх. семян/га озимого тритикале сформировали

наибольшую продуктивность 4,86 г, что на 2,24 г больше, чем с нормами высева 2,0+2,0, и на 0,97 г при нормах высева 1,0+2,0 млн. всх. семян/га соответственно, что подтверждается всеми элементами продуктивности. Снижение продуктивности растений при сочетании норм высева 1,0+2,0 млн. всх. семян/га объясняется большим формированием густоты стеблей злака, продуктивностью и соответственно его конкурентностью в этом варианте.

Выводы. Таким образом, при возделывании вики озимой на семена продуктивность исследуемых смесей во многом зависит от правильного определения соотношения и норм высева бобового компонента.

Библиографический список:

1. Буянкин, Н.И., Красноперов, А.Г. Научные основы ресурсосберегающего производства кормов в смешанных посевах озимых и яровых бобово-злаковых культу/Н.И. Буянкин, А.Г. Красноперов// Кормопроизводство. 2014. №5. С. 24-27.
2. Головина, Е.В. Озимая вика в смешанных ценозах/ Е.В. Головина// Кормопроизводство. 2005. №1. С.19-20.
3. Золотарев, В.Н., С.В. Серегин, Возделывание вики мохнатой на семена в двувидовых ценозах/В.Н. Золотарев, С.В. Серегин// Кормопроизводство. 2006. №4. С.26-28.
4. Лапшин, Ю.А., Бырканова, С.В. Продуктивность озимых зерновых агрофитоценозов/Ю.А.Лапшин, С.В. Бырканова // Кормопроизводство. 2015. №2. С.23-27.