

На фоне $P_{90}K_{60}+N_{30}$ натура зерна в вариантах с биологическими препаратами была почти на одном уровне 683-688 г/л и несколько ниже с фоном. Наибольшей выравненностью характеризовались семена в варианте с агрофилом (91,2%), а по остальным вариантам она была меньше фона. В вариантах с флаобактерином, мизорином, агрофилом, серацилом и ризоаргином отмечалось повышение массы 1000 семян по сравнению с фоном, а силу роста семян улучшал флавобактерин и смесь препаратов, и она составила соответственно 91% и 8,9 г, 92% и 9,2 г., в то время как на фоне $P_{90}K_{120}+N_{30}$ – 89% и 6,9 г.

Ассоциативная азотфиксация является резервом накопления биологического, экологического чистого азота в зоне корневой системы озимого тритикале и повышения урожайности и качества семян этой культуры. В среднем за четыре года все изучаемые препараты на фоне $P_{90}K_{60}+N_{30}$ обеспечили достоверные прибавки в пределах 1,5-2,5 ц/га зерна.

Резюме

Результаты четырехлетних исследований показали, что инокуляция семян озимого тритикале в день посева ассоциативными азотфиксаторами обеспечили достоверные прибавки в пределах 1,5-2 ц/га зерна.

Ключевые слова: ассоциативные азотфиксаторы, инокуляция, прибавки.

Summary

Productivity winter triticale on associative nitros latch

Putyrskij N.V., Putyrskaja E.M.

Results of four-year-old researches have shown, that inoculation seeds winter triticale in day of crop associative nitros latch provided authentic increases within the limits of 1,5-2,5 c/ha grains.

Keywords: associative nitros latch, inoculation, increases.

УДК 633.35:631.53.01:631.559

УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ЯРОВОЙ ВИКИ В ЧИСТЫХ И СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ

Миконович И.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Основное назначение зернобобовых культур - восполнение дефицита белка в зернофураже. Бобовые культуры не только сами обладают высокой кормовой ценностью, но и улучшают использование животными кормов других низкобелковых культур (1, 2).

Среди этих культур важное место занимает яровая вика. Она возделывается на зерно, зеленый корм, сенаж, силос, травяную муку. Корм из вики яровой отличается высоким качеством и хорошей переваримостью (2).

Возделывание вики на семена в смешанных посевах с зерновыми колосовыми вызвано стремлением уменьшить степень полегания стеблестоя вики и механизировать ее уборку.

Совместное произрастание со злаками способствует ускорению созревания вики. Следует отметить и тот факт, что в годы с достаточным количеством осадков, смешанные посевы на семена бывают значительно продуктивнее одновидовых посевов культур, входящих в эти смеси. При недостатке влаги одновидовые посевы вики дают семян больше, чем в смесях (3).

В качестве поддерживающей культуры использовали яровое тритикале.

Исследования по изучению урожайности семян яровой вики в чистых и смешанных посевах проводились на опытном поле ГГАУ на дерново-подзолистой супесчаной почве, подстилаемой мореной. Опыт закладывался в четырехкратной повторности. Норма высева семян яровой вики сорт Белоцерковская 88 в чистом виде - 2,5 млн. всхожих семян на га, ярового тритикале сорт Карго - 5,2 млн. всхожих семян на га. Норма высева семян в смесях составлялись в процентном отношении от норм высева этих культур в чистом виде.

Агротехника общепринятая для данной зоны. Уборку проводили комбайном «Сампо 500» обмолотом каждой делянки в отдельности.

При проведении исследований погодные условия складывались так, что существенно влияли на рост и развитие растений яровой вики в чистых и смешанных посевах с яровым тритикале.

Наиболее благоприятными годами были 2001 и 2004 гг. по сравнению с 2002 и 2003 гг., где урожайность семян яровой вики, так и общая урожайность зерна была в 1,5-2 раза выше.

В результате проведенных исследований в течение 2001-2004 гг. по изучению урожайности семян яровой вики в чистых и смешанных посевах установлено, что самая высокая урожайность семян вики получена в первом и втором вариантах 21,3 и 21,9 ц/га, где высевалось 80...90 % вики и 20...10 % тритикале, при общей урожайности этих посевов соответственно 28,5 и 32,2 ц/га (табл.).

На уровне чистого посева яровой вики находятся смеси, состоящие при посеве из 60...70 % вики и 40...30 % тритикале, где урожайность семян вики в этих посевах соответственно равна 19,5 ц/га, 17,4 и 19,6ц/га.

Посевы, состоящие при посеве из 30...50 % вики и 70...50 % тритикале, практически не полегают и обеспечивают достаточно хороший выход семян вики от 11,1 ц/га до 15,7 ц/га при общей урожайности зерна соответственно 41,4 ц/га, 39,4 и 37,5 ц/га.

Урожайность зерна вико-тритикалевых смесей
(среднее за 2001-2004 гг.)

Варианты опыта	Количество растений перед уборкой, шт /м ²			Урожайность зерна, ц/га		
	Всего	в т. ч.		Всего	в т. ч.	
		вика	тритикале		вика	тритикале
1. Вика (90 %) + тритикале (10 %)	213	166	47	28,5	21,3	7,2
2. Вика (80 %) + тритикале (20 %)	234	156	78	32,2	21,9	10,3
3. Вика (70 %) + тритикале (30 %)	248	135	113	33,9	19,6	14,3
4. Вика (60 %) + тритикале (40 %)	268	114	154	35,0	17,4	17,6
5. Вика (50 %) + тритикале (50 %)	282	94	188	37,5	15,7	21,8
6. Вика яровая	174	174	-	19,5	19,5	-
7. Тритикале яровое	372	-	372	39,2	-	39,2
8. Вика (40 %) + тритикале (60 %)	304	72	232	39,4	13,6	25,8
9. Вика (30 %) + тритикале (70 %)	320	55	265	41,4	11,1	30,3
10. Вика (20 %) + тритикале (80 %)	339	36	303	43,4	7,8	35,6
11. Вика (10 %) + тритикале (90 %)	362	19	343	45,5	5,0	40,5

Следует отметить, что с увеличением яровой вики в норме высева семян в смешанных посевах от 10 до 90 % урожайность семян ее возрастает от 5 до 21,9 ц/га, а с увеличением тритикале в норме высева семян в таких посевах от 10 до 90 % общая урожайность зерна возрастает и колеблется от 28,5 до 45,5 ц/га.

Литература:

1. Кукреш Л.В. и др. Зернобобовые культуры в интенсивном земледелии. Мн., Ураджай, 1989.
2. Кукреш Л.В., Лукашевич Н.П. Зернобобовые культуры. Мн. Ураджай, 1992.
3. Лукашевич Н.П. и др. Оценки, проблемы и перспектива производства зернобобовых культур в условиях Республики Беларусь. Мн., 2002.

Резюме

По выходу семян яровой вики из смеси на уровне чистых посевов ее находятся такие посевы в которых высевалось от 60 до 70 % вики и тритикале 40...30 %, где выход семян соответственно равен 17,4 ц/га, 19,6 и 19,5 ц/га.

В смесях, где норма высева семян была в пределах 80..90 % вики и тритикале 20...10 %, выход семян вики соответственно равен 21,9 и 21,3 ц/га.

Ключевые слова: вика, урожайность, смеси.

Summary

The yield of seeds of spring wheat pure and mixed variants.

Mikonovich I.I.

The different pure and mixed variants of were investigated.

The mixture of 60...70 % vika and 40...30 % triticale gave 17,4 c/ha and 19,6 and 19,5 c/ha of seeds. The mixture of 80-90 % of vika and 20-10 % triticale gave 21,9 and 21,3 c/ha.

Key: vernal, vika, yield, seeds, mixtures.

УДК 635.21:631.559:632.952 (476.6)

ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ФУНГИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Мартинчик Т.Н., Шишко Н.Е., Богдевич П., Януцевич С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь.

Большая роль в повышении продуктивности и улучшения качества картофеля принадлежит регуляторам роста. Их применение дает возможность направленно регулировать важнейшие процессы в растительном организме, полнее реализовывать потенциальные возможности сорта. Важнейшим аспектом действия регуляторов роста является повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды - высоким и низким температурам, недостатку влаги, фитотоксичному действию пестицидов, поражаемости болезнями и вредителями.

Согласно экспериментальным оценкам зарубежных и отечественных ученых именно в среде разработки и применения новых высокоэффективных стимуляторов роста предполагается достичь в перспективе наиболее существенного прироста урожайности, что особенно важно для Республики Беларусь.

С целью обоснования возможности использования различных регуляторов роста и фунгицидов на посадках картофеля необходимо располагать информацией об их эффективности, поэтому данные исследования являются актуальными в условиях Гродненского района.

Изучение влияния физиологически активных веществ и фунгицидов на урожайность и качество картофеля проводилось в 2002 – 2004 годах на опытном поле Гродненского аграрного университета. Почва опытного участка дерново-подзолистая, рыхло-супесчанная, подстилаемая с глубины 0,9 метров маренным суглинком.

Почва опытного участка средней степени окультуренность и удовлетворяет требованиям культуры, P_2O_5 -295 мг/кг, K_2O -175 мг/кг.