

7. Технологія вирощування та захисту хмелю / [В. М. Венгер, О. М. Лапа, І. В. Якубенко, та ін.]. – К. : Універсалдрук, 2006. – 5 с.

Аннотація

И.И. Гриб, Л.А. Гарбар

Влияние посадочного материала и удобрения на формирование и качество шишек хмеля

Изучали влияние посадочного материала и удобрения на качество шишек хмеля. Результаты исследований показали, что показатели содержания альфа-кислот были значительно выше у образцах шишек растений сортов, полученных за биотехнологией in vitro. Аналогическую зависимость отмечено и при изучении морфологических особенностей хмеля. Применение удобрений положительно влияло на содержание альфа-кислот и на морфологические показатели шишек хмеля.

Ключевые слова. Хмель, способы получения посадочного материала, метеорологические условия, качество шишек, альфа-кислоты, морфологические особенности шишек.

Annotation

I. Gryb, L. Garbar

Influence of planting material and fertilization on hop cones formation and quality

The influence of planting material and fertilizers application on quality parameters of hop cones was studied. Obtained results prove that alpha-acids content was rather higher in cone samples that were taking from in-vitro propagated varieties of hop. Morphological peculiarities of hop cones also depend on type of planting material. Fertilizers application has proved positive effect on alpha-acids accumulation and hop cones morphological parameters.

Keywords: Hop, methods of planting material obtaining, meteorological conditions, cones quality, hop varieties, morphological parameters of cones.

УДК 651:51

Я.Я. ГРИГОРІВ, м.н.с.,

О.М. СТЕЛЬМАХ, зав. відділом

Прикарпатська ДСС Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААНУ

e-mail: Slava-Grigoriv@yandex.ru

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ РИЖІЮ ЯРОГО В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ

Висвітлені результати досліджень, проведених впродовж 2009-2011 рр. у стаціонарному польовому досліді на дерново-опідзолених ґрунтах, з вивчення ефективності застосування різних технологій вирощування на конкурентоспроможність рижію ярого і відповідно економічну ефективність вирощування даної культури. Виявлено залежність елементів продуктивності та урожайності від застосування мінеральних добрив. Встановлено, що внесення мінеральних добрив мало значний вплив на конкурентоспроможність насіння рижію ярого і відповідно на показник собівартості та рентабельності насіння рижію ярого.

Ключові слова: конкурентоспроможність, технології, рижій

Вступ. Світовий досвід переконує: шлях до подолання кризової ситуації полягає насамперед у виробництві конкурентоздатної продукції, як для внутрішнього, так і для зовнішнього ринку, що відповідає купівельній спроможності споживача і водночас вигідна виробнику. Досягти цього можна на основі комплексного підходу до виробництва і практики та реалізації продукції рослинництва, і широкого освоєння останніх науково-технічних досліджень. При цьому постає необхідність дедалі цілеспрямованіше впроваджувати у виробництво апробовані світовою й вітчизняною практикою культури з високим врожайним потенціалом, які з тих чи інших причин не набули належного поширення. До таких культур у нашій країні належить рижій [1].

Економічні методи оцінки технологій вирощування сільськогосподарських культур у певній мірі є недостатніми, оскільки мають значні коливання, що зумовлені насамперед ціновою політикою. Енергетичний аналіз дає можливість в значній мірі уникнути цих коливань, і тому отримати більш об'єктивну характеристику технологічних процесів вирощування культурних рослин. Отже, енергетична та економічна оцінка технологічних процесів вирощування сільськогосподарських культур взаємодоповнюють одна одну та мають актуальне значення для сучасного сільськогосподарського виробництва України [2].

Аналіз останніх досліджень. У сучасних ринкових умовах виробництва рослинницької продукції в Україні важливе значення має її конкурентоспроможність. Традиційні технології виробництва продукції рослинництва потребують переосмислення на якісно новому творчому рівні та аналізу за енергонасиченістю та витратами ресурсів. На даний час розроблено багато різних моделей технологій вирощування сільськогосподарських культур та використовується чимало комплексів машин для їх реалізації. Впровадження у виробництво нових, більш адаптованих до умов зовнішнього середовища технологій вирощування може в значній мірі забезпечити підвищення конкурентоздатності рослинницької продукції. Тому визначення конкурентоздатності технологій вирощування сільськогосподарських культур є актуальним та невідкладним завданням сучасної аграрної науки [3].

Методика оцінки моделей технологій вирощування на конкурентоспроможність повинна бути об'єктивною і вичерпною, щоб на її основі можна було розробити нові рішення і прогнози для подальшого розвитку сільськогосподарського виробництва.

Мета – розробити найефективнішу конкурентоспроможну технологію вирощування насіння рижію ярого для господарств різних форм власності з рентабельною продуктивністю насіння придатного на харчові, технічні і кормові цілі.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проводили протягом 2009-2011 рр. на дослідному полі технологічної сівозміни Івано – Франківського інституту АПВ.

Ґрунти дослідної ділянки – дернові глибоко опідзолено глеюваті знеступною агрохімічною характеристикою орного шару (0-25 см): рН сольове – 5,10-5,65; вміст рухомого P_2O та обмінного K_2O (за Кірсановим) – відповідно 7,6-11,3 мг та 8,3-13,8 мг на 100 г ґрунту; азот, що легко гідролізується (за Корнфільдом) – 6,2-7,7 мг на 100 г ґрунту. Дослід закладався у чотириразовому повторенні, площа облікової ділянки – 20 м².

Попередник – озима пшениця. Посів проводили згідно схеми досліду. Для посіву використовували сорт Гірський селекції інституту АПВ.

Зважаючи до не чутливості рижію до внесення калійних добрив [3], вивчали вплив лише азотних та фосфорних добрив. У досліді мінеральні добрива у вигляді аміачної селітри та гранульованого суперфосфату вносили під основний обробіток ґрунту за схемою:

1. Контроль – без добрив;
2. Фон – ($N_0P_{45}K_{45}$);
3. Фон – ($N_{30}P_{45}K_{45}$);
4. Фон – ($N_{30}P_{45}K_{45}$) + N_{60} ;
5. Фон – ($N_{30}P_{45}K_{45}$) + N_{30} ;

Закладання дослідів та проведення досліджень виконували у відповідності з загальноприйнятими методиками польових дослідів у землеробстві та рослинництві.

На всіх варіантах дослідів проводились фенологічні спостереження за методикою Держкомісії по сортовипробуванню сільськогосподарських культур. Облік урожаю проводили методом суцільної облікової ділянки з перерахунком на гектар.

Результати досліджень. У дослідженнях вивчалися вплив технології вирощування на конкурентоспроможність насіння рижію ярого.

При вирощуванні рижію головним завданням сільськогосподарського виробництва на сучасному етапі є збільшення прибутковості виробництва зі збільшенням сільськогосподарської продукції з мінімальними затратами енергії і ресурсів [3].

Найперспективнішими технологіями вирощування рахуються ті, в яких енергетичні витрати зменшуються, а коефіцієнт енергетичної ефективності підвищується. Слід відзначи-

ти, що конкурентоспроможність рослинницької продукції залежить від цілої низки різних чинників, зокрема і від елементів технології вирощування.

Базовою технологією вирощування рижію ярого був варіант досліду, де не вносили мінеральні добрива.

Одержані результати по визначенню коефіцієнтів енергетичної, інтегральної оцінки та комплексного коефіцієнта конкурентоспроможності показали, що вони змінюються залежно від строку сівби, норм внесення мінеральних добрив (табл. 1).

Таблиця 1

Конкурентоспроможність технологій вирощування рижію ярого

Фактори			Коефіцієнт енергетичної оцінки (K_{ET})	Коефіцієнт інтегральної оцінки (J)	Комплексний коефіцієнт конкурентоспроможності (K_K)	
Строки сівби	Дози мінеральних добрив	Внесення гербіциду				
Температура ґрунту 1-2 ⁰ С	Без добрив (контроль)	+	1,31	0,93	1,01	
		-	2,05	0,79	0,86	
	P ₄₅ K ₄₅	+	1,13	0,87	1,17	
		-	1,48	0,79	0,95	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅	+	0,96	0,83	1,36	
		-	0,82	0,70	0,94	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₆₀	+	0,71	0,79	1,70	
		-	0,74	0,71	1,34	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₃₀	+	0,82	0,78	1,50	
		-	0,85	0,71	1,12	
	Через 5 днів після 1-го посіву	Без добрив (контроль)	+	1,43	1,25	1,16
			-	1,52	0,98	0,79
P ₄₅ K ₄₅		+	1,08	0,99	1,18	
		-	0,42	0,96	0,76	
N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅		+	0,83	0,96	1,33	
		-	0,93	0,88	1,03	
N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₆₀		+	0,59	0,98	1,66	
		-	0,62	0,85	1,29	
N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₃₀		+	0,73	0,97	1,51	
		-	0,72	0,86	1,15	
Через 10 днів після 1-го посіву		Без добрив (контроль)	+	1,53	0,97	1,03
			-	1,82	0,90	0,84
	P ₄₅ K ₄₅	+	1,07	0,96	1,15	
		-	1,37	0,89	0,95	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅	+	0,85	0,88	1,29	
		-	0,96	0,80	1,02	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₆₀	+	0,65	0,90	1,61	
		-	0,63	0,81	1,29	
	N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + N ₃₀	+	0,73	0,88	1,44	
		-	0,78	0,80	1,16	

Виявлено, що застосування досліджуваних норм мінеральних добрив та строки сівби призводять до зниження коефіцієнта енергетичної оцінки технології вирощування рижію ярого. Так, при внесенні мінеральних добрив у дозі N₃₀P₄₅K₄₅ в поєднанні із позакореневим підживленням азотом дозою 60 кг/га, коефіцієнт енергетичної оцінки складав за першого строку сівби (температура ґрунту 1-2⁰ С) – 0,71-0,74, за другого строку сівби (через 5 днів після 1-го) – 0,59-0,62, за третього строку сівби (через 10 днів після 1-го) – 0,65-0,63. Тоді, як на варіантах без внесення мінеральних добрив відмічено найвищий коефіцієнт енергетичної оцінки – 1,31 за першого строку сівби (температура ґрунту 1-2⁰ С), 1,43 – за другого строку сівби (через 5 днів після 1-го), 1,53 – за третього строку сівби (через 10 днів після 1-го).

Найбільший коефіцієнт інтегральної оцінки технологій вирощування відмічено на варіантах без внесення мінеральних добрив, і який відповідно становив за першого строку сівби (температура ґрунту 1-2⁰С) – 0,93, за другого строку сівби (через 5 днів після 1-го) – 1,25, за третього строку сівби (через 10 днів після 1-го) – 0,97. Зазначимо, що на досліді, де не за-

стосовували гербіциди цей показник був дещо нижчим: за першого строку сівби (температура ґрунту 1-2⁰ С) – 0,79, за другого строку сівби (через 5 днів після 1-го) – 0,98, за третього строку сівби (через 10 днів після 1-го) – 0,90.

Максимальні комплексні коефіцієнти конкурентоздатності у рижію ярого – 1,70, 1,66 та 1,61 відмічено при вирощуванні рижію ярого на всіх строках сівби із внесенням мінеральних добрив у дозі N₃₀P₄₅K₄₅ в поєднанні із позакореневим підживленням азотом в дозі 60 кг/га. На варіантах, де не застосовували мінеральні добрива відмічені мінімальні комплексні коефіцієнти конкурентоспроможності, які відповідно склали за першого строку сівби (температура ґрунту 1-2⁰ С) – 1,01, за другого строку сівби (через 5 днів після 1-го) – 1,16, за третього строку сівби (через 10 днів після 1-го) – 1,03.

Отже, при застосуванні азотних добрив дозою 30 кг/га на фоні фосфорно – калійних добрив (P₄₅K₄₅) відбувалось зниження величини коефіцієнтів конкурентоспроможності (коефіцієнт енергетичної ефективності, коефіцієнт інтегральної оцінки) порівняно з базовою технологією.

Висновки. Проведений економічний і енергетичний аналіз, а також визначення конкурентоспроможності удосконалених технологій вирощування рижію ярого, які базуються на різних строках посіву та внесенні різних доз мінеральних добрив, свідчать про необхідність проведення подальших досліджень з метою підвищення економічної, енергетичної ефективності та конкурентоспроможності вирощування цієї олійної культури за рахунок оптимізації умов посіву та мінерального живлення рослин.

Список використаних літературних джерел

1. Аграрні вісті: Всеукраїнський журнал : "Кондор", 2007-2008 р. – № 6. – С. 3-5.
2. Бородин И.В. Рыжик. / Бородин И.В. – Н: Новосиб. обл. гос. изд-во, 1952. – 88 с.
3. Гарькавий А.Д. Конкурентоспроможність технологій і машин : [навч. посібн.] / Гарькавий А.Д., Петриченко В.Ф., Спірін А.В. – Вінниця: ВДАУ. – Тірас, 2003. – 68 с.

Аннотація

Грыгорив Я.Я., Стельмах О.М.

Конкурентоспособность рыжика ярового в условиях Прикарпатья

Освещены результаты исследований, проведенных в течение 2009-2011 гг в стационарном полевом опыте на дерново – оподзоленных почвах, по изучению эффективности применения различных технологий выращивания на конкурентоспособность рыжика ярового и соответственно экономическую эффективность выращивания данной культуры. Выявлена зависимость элементов продуктивности и урожайности от применения минеральных удобрений. Установлено, что внесение минеральных удобрений оказало значительное влияние на конкурентоспособность семян рыжика ярового и соответственно на показатель себестоимости и рентабельности семян рыжика ярового.

Ключевые слова: конкурентоспособность, технологии, рыжик

Annotation

Grygoriv J., Stelmach O.

Competitiveness camelina sativa under Prykarpattya

The known results of studies conducted during the 2009-2011 biennium in a stationary field experiments on sod- podzolic soils, to study the effectiveness of different growing technologies on the competitiveness camelina sativa and thus the economic efficiency of cultivation of this crop. The dependence of elements of performance and productivity from the use of mineral fertilizers. Found that fertilization had a significant impact on the competitiveness of seed camelina sativa and according to the rate of cost and profitability of seed camelina sativa.

Keywords: competitiveness, technology, camelina