

дигаплоидты өсімдіктер алынған, тозаңдарды дақылдандыру әдісіне карағанда микроспораларды дақылдарндыру әдісі, іріктеліп алынған гүлшанақтан пайда болған ұрық санымен салыстырғанда әлдеқайда тиімді екені анықталған. Топыраққа жерсіндірілген дигаплоидты өсімдіктер, колхицинделгеннен кейін де барлық биологиялық өсу фазаларынан ешқандай кедергілерсіз өтеді.

Кілт сөздер: рапс, будандар, микроспоралар дақылы, ұрық, дигаплоидтар

D.V.Volkov, A.K. Zatybekov, D.L.Daurov, A.K. Daurova,
M.H. Shamekova, K.Zh. Zhambakin.

GETTING DIHAPLOIDS RAPE PROMISING HYBRIDS BY ANDROGENESIS.

Were created dihaploid plants in anther and microspore culture rape, promising hybrid combinations. Revealed a distinct advantage microspore culture to culture of anthers in the output by the number of embryos selected bud. Adapted to the soil dihaploid pass all phases of growth and development without violations in accordance with the developmental biology of rape.

Key words: rape, hybrids, culture microspores, embryos, dihaploids

UDC 631.8: 633.01

**Y. Dutbayev¹, Sh. Suiesinova¹, Zh. Auyelbekova¹, A. Kyresbek¹,
N.Zh. Sultanova², A. Sarbayev³, R.A. Iskendirova³**

*Kazakh national agrarian university
Department of horticulture, vegetable growing, chemistry and plant protection¹,
Kazakh scientific research institute of plant protection, Department of protection of cereal
crops², Kazakh Scientific Research Institute of Farming and Plant Growing.
Kazakhstan, Almaty region³*

INFLUENCE OF USING OF DIFFERENT SEED TREATMENT WITH MICROFERTILIZERS FOR WINTER WHEAT PRODUCTIVITY AND TO COMMON BUNT DEVELOPMENT

In the article are shown results of studying of seed treatments of winter wheat what (phytosporin, vitavax and iunta) with using fertilizers in the laboratory and field conditions in the southeast Kazakhstan. Studies of effectiveness seed treatments in the field conditions well influenced to winter wheat productivity by increasing of number of heading, length of spikes, weight of 1000 grains. Period terminal spikelet initiation stage wheat was sprayed by micro fertilizer of YaraVitatm Tenzo Cocktail, which includes pine forest, calcium, copper, iron, manganese, molybdenum, zinc, with rate 1 kg per hectar. The using of microfertilizers increased wheat productivity up to 0,3-0,7 tones per hectar

Key words: winter wheat, common bunt, productivity, seed treatment, cultivar

The main method for control of winter wheat's common bunt is a using seed treatment before sowing. Investigation in Kazakhstan in this direction were conducting since 50-th years of 20-th century in North, Northeast and Southeast Regions. On this problem were working such

scientist-plant pathologists as Zh.Dziembayev, E. Ishpaikina [1-4], V. M. Pushkareva [5], G.P.Iliuchin [6], and M. Koishibayev [7]. During present time in our country we have evaluated effectiveness of system and combine seed treatment against common bunt are at least 95-100%.

In 2013 experiments teaches, masters and PhD students of Kazakh national agrarian university on the experiments of Kazakh Scientific Research Institute of Farming and Plant Growing we evaluated biological effectiveness seed treatments Phytosporin, with rates 1 and 2 liters per hectar, Iunta insecticide with rate 3 liters per hectar and vitavax seed treatment on cultivars of winter wheat Almaly and Bogarnaya 56. Laboratory work was done in the lab of Kazakh scientific research institute of plant protection, Department of protection of cereal crops.

Was established that energy of seed growing and number of seed growing on both cultivars of biological seed treatment. Phytosporin was same as with Vitavax and without treating (96-98%). These indexes was some less in Iunta seed treatment. In the all variants pointed fungal molding up to (1-2%) (table 1).

Researches of effectiveness of seed treatments in the field conditions well influenced to winter wheat productivity by increasing of number of heading, length of ears, weight of 1000 grains. The weight of 1000 grain had Almaly with treating by Vitavax with rate 3 liter per hectar was – 59,0 gramm, in comparative in sample without treating this index was 54,6 gramm. With other seed treatment weight of 1000 grain were limited 50,4-58,6 gramm. Bogarnaya Cultivar had some less productivity, better weight productivity on variant with Iunta and vitavax with rate 3 liter per hectar with weigh of 1000 grain 55,1-56,2 r. Seed treatment good controlled of Common Bunt development (table 2).

Table 1– Energy of seed growing and number of winter wheat seed (Kazakh research institute of plant protection and quarantine, 2013)

Cultivar	Treatment	Rate , Liter per seed tonna	Energy of seed growing, %	Number of seed growing, %	Seed molding, %
Almaly	Vitavax	3,0	96,5	98,5	0,0
	Iunta	3,0	91,0	93,5	1,0
	Phytosporin	1,0	97,0	99,0	2,0
	Phytosporin	2,0	98,0	98,5	2,0
	Control, without treating	-	95,5	98,0	2,0
Bogarnaya 56	Vitavax	3,0	94,5	97,0	0,0
	Iunta	3,0	91,0	95,5	1,5
	Phytosporin	1,0	96,5	99,0	1,0
	Phytosporin	2,0	96,5	96,5	2,0
	Control, without treating	-	97,5	98,0	2,0

During vegetation period on terminal spikelet initiation stage of wheat was sprayed by micro fertilizer of YaraVitatm Tenzo Cocktail, which includes pine forest, calcium, copper, iron, manganese, molybdenum, zinc, with rate 1 kg per hectar. The using of micro fertilizer increased wheat productivity up to 0,3-0,7 tones per hectar (Table 1).

Table 2 – Parameters of productivity of winter wheat in the experiment with of seed treatment and fertilizer (Almalybak, KazNIIZR, 2013)

Rate doze of seed treatment, liter per hectar	Number of stem	Height of stem, sm	Length of ears, sm	Number of ears, sm	Weight of 1000 grains, gramm	Cause d by Com mon bunt, %	Weight of grains, from		Effective ness of using, tones per hectar
							1 square meter, gram	tones per hectar	
Almaly cultivar (without micro fertilizers)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Phytosporin , 1 liter per hectar	1,2±0,1	86,7±6,1	11,4±0,6	19,5	55,5	0,3	461	4,6	2,7
Phytosporin , 2 liter per hectar	1,3±0,2	88,4±5,1	10,7±0,5	20,8	56,6	0,2	465	4,7	3,1
Uinta, 3 1 liter per hectar	1,6±0,1	94,5±6,2	10,0±0,5	21,4	57,2	0,0	474	4,7	4,0
Vitavax, 3 1 liter per hectar	1,5±0,2	94,5±5,1	10,3±0,5	21,5	58,0	0,0	481	4,8	4,7
Control (without treating)	1,1±0,2	83,5±6,0	9,7±0,5	19,3	52,6	1,3	434	4,3	-
HCP ₀₅					3,4			4,0	
Almaly cultivar (YaraVita tm Tenzo Cocktail, (B, Ca, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn micro fertilizer), rate 1 kg per hectar									
Phytosporin , 1 liter per hectar	1,5±0,1	89,9±6,1	10,9±0,6	20,0	58,5	0,3	484	4,8	3,8
Phytosporin , 2 liter per hectar	1,6±0,2	91,4±5,1	11,0±0,5	20,9	58,5	0,2	479	4,8	3,3

Continue of table 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uinta, 3 1 liter per hectar	1,9±0,1	93,9±6,2	11,6±0,5	21,9	58,6	0,0	501	5,0	5,4
Vitavax, 3 1 liter per hectar	1,7±0,2	95,5±5,1	11,8±0,5	22,4	59,0	0,0	505	5,1	5,9
Control (without treating)	1,4±0,2	86,5±6,0	9,9±0,5	19,7	53,6	1,2	446	4,5	-
HCP ₀₅					3,7			5,0	
Bogarnaya 56 cultivar (without mickofertilizer)									
Phytosporin , 1 liter per hectar	1,5±0,1	92,4±6,2	10,7±0,6	19,3	52,0	0,0	520	5,2	4,6
Phytosporin , 2 liter per hectar	1,5±0,2	93,4±5,7	11,1±0,5	19,7	53,7	0,0	531	5,3	5,7
Uinta, 3 1 liter per hectar	1,8±0,1	94,4±4,4	12,5±0,5	21,0	54,3	0,0	535	5,4	6,1
Vitavax, 3 1 liter per hectar	1,7±0,2	95,4±4,5	12,9±0,5	21,5	54,9	0,0	544	5,4	6,0
Control (without treating)	1,2±0,2	86,5±5,7	10,0±0,4	19,5	50,4	1,3	474	4,7	-
HCP ₀₅					2,8			3,6	
Bogarnaya 56 cultivar (YaraVita tm Tenzo Cocktail, (B, Ca, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn micro fertilizer), rate 1 kg per hectar									
Phytosporin , 1 liter per hectar	1,4±0,1	95,4±6,2	12,5±0,4	20,9	53,1	0,0	543	54,3	5,2
Phytosporin , 2 liter per hectar	1,6±0,2	97,7±5,3	12,6±0,6	20,1	54,0	0,0	550	55,0	5,9
Uinta, 3 1 liter per hectar	1,7±0,1	97,8±4,3	13,7±0,5	21,3	55,1	0,0	542	54,2	5,1
Vitavax, 3 1 liter per hectar	1,9±0,2	98,3±4,2	13,9±0,4	21,6	56,2	0,0	554	55,4	6,3

Control (without treating)	1,3±0,2	88,5±5,7	11,4±0,5	20,7	51,9	1,4	491	49,1	-
HCP ₀₅					2,0			4,9	

References

- 1 Dzhiyembayev Zh.T., Ishpaykina Ye. Golovnya khlebnykh zlakov i borba s ney. - Alma-Ata: Kazgosizdat, 1955. - 55s.
- 2 Dzhiyembayev Zh.T., Ishpaykina Ye. Golovnya khlebnykh zlakov i borba s ney.- Alma-Ata: Kazgosizdat, 1955. – 55 s.
- 3 Ishpaykina Ye.I., Pushkareva V.M., Dzhiyembayev Zh.T. Tverdaya golovnya pshenitsy v Kazakhstane.- Tr. Kazakhskogo NII zashchity rasteniy.-T.XI.- Alma-Ata: Kaynar, 1972.- S.282-304.
- 4 Ishpaykina Ye.I., Pushkareva V.M., Dzhiyembayev Zh.T. Pynaya golovnya pshenitsy.- Tr. Kazakhskogo NII zashchity rasteniy.- T.XI.- Alma-Ata: Kaynar, 1972.- S.255-270.
- 5 Pushkareva V.M. K voprosu o protravlivanii semyan pshenitsy v Kokshetauskoy oblasti.- Tr. Kazakhskogo NII zashchity rasteniy.- Alma-Ata: Kaynar, 1972.- S.271-279.
- 6 Ilyukhin G.P., Dzhiyembayev Zh.T. Effektivnost sistemnykh fungitsidov protiv tverdoy golovni pshenitsy v usloviyakh Kazakhstana// Khimiya v selskom khozyaystve.- 1974.- №10.- S.46-48.
- 7 Koyshybayev M. Bolezni zernovykh kultur. Almaty: Bastau, 2002. – 367 s.

Е. Дутбаев, Ш.Сүйсенова, Ж. Ауелбекова, А. Куресбек, Н.Ж. Султанова,
А. Сарбаев, Р.А. Искендинова

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН И МИКРОУДОБРЕНИЯ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ТВЕРДОЙ ГОЛОВНИ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПШЕНИЦЫ

В статье представлены результаты изучения использования препаратов для обработки семян и проявление твердой головни озимой пшеницы микроудобрении (фитоспорин, витавакс и юнта) в полевых условиях на юго-востоке Казахстана. Использование предпосевной обработки семян увеличивало продуктивность культуры, при этом увеличивалась кустистость, длина колоса и масса 1000 зерен. В период кущения проводилась опрыскивание посевом микроудобрением YaraVitatm Tenzo Cocktail, которое способствовало улучшению показателей роста растений, длине колоса и массе 1000 зерен, что в итоге повышало урожайность на 2,7-6,3 ц/га.

Ключевые слова: озимая пшеница, твердая головня, продуктивность, препараты для обработки семян, сорт.

Е. Дутбаев, Ш.Сүйсенова, Ж. Ауелбекова, А. Куресбек, Н.Ж. Султанова,
А. Сарбаев, Р.А. Искендинова

ҚАРАКҮЙЕГЕ ҚАРСЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТҰҚЫМДЫ ӨНДЕУГЕ АРНАЛҒАН КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ ӨНІМДІЛІГІ

Бұл мақалада қаракүйеге қарсы қолданылатын тұқымды өндеуге арналған препараттар (фитоспорин, витавакс және юнта) күздік бидайдың биометриялық

көрсеткіштері Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайында зерттеулер жүргізілді. Көрсетілген препараттар күздік бидайдың биометриялық көрсеткіштеріне жақсы әсер етті. YaraVitatm Tenzo Cocktail микротиңайтқышты кешенді қолданудан өсімдіктің бойы мен масақтарының ұзындығын, 1000 дәнінің салмағын арттырып, нәтижесінде өнімнің түсімділігі 2,7-6,3 ц/га артты.

Кілтті сөздер: күздік бидай, қатты қаракүйе, өнімділік, тұқым өңдеу препараттары, сорт.

ӨОЖ 65.32

Б.К. Егізбаев

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖЕР РЕСУРСТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Андатпа. Мақалада, ауыл шаруашылығында негізгі өндіріс құралы болып саналатын жер ресурстарын тиімді пайдаланудың міндеттері, теориялық негізі көрсетілген.

Кілт сөздер: Жаңа онжылдық, ...

Елбасы ағымдағы жылғы «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауында, алдағы онжылдықта ел дамуына бағытталған жаңа міндеттерді айқындап берді. Онда ел экономикасының дамуы мен оның бәсекелестікке қабілеттілігін арттырудағы негізгі табыс кілті – ұлттық экономиканы әртараптандыруға баса назар аударылды. Жолдауда әртараптандырудың басты бір сегменті ретінде агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың негізгі үш бағыты атап көрсетілді, яғни оның біріншісі – 2014 жылға аталған салада өнімділікті кем дегенде екі есе арттыру, екіншісі – елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, үшіншісі – экспорттық әлеуетті іске асыру.

Аталмыш міндеттерді іске асырудағы аграрлық-индустриялық әртараптандыру арқылы ауылшаруашылық шикізатын қайта өңдеуді шұғыл арттыру, жаңа құрал-жабдықтар мен жаңа технологияларды енгізу, ауыл шаруашылығында заман талабына сәйкес, сапалы өнім өндіруге жаңа көзқарасты қалыптастыру, сонымен қатар әлемдік тәжірибені кеңінен пайдалану – бүгінде еліміз өздігінен шеше алатын істер. Бұл ретте, әрине, ауыл шаруашылығында негізгі өндіріс құралы болып саналатын жер ресурстарын тиімді пайдалану, аталған міндеттерді іске асыруда аса маңызды рөл атқаратыны белгілі. Ашық нарықтық экономика жағдайында және әлемдік азық-түлік рыногында орын алып отырған үлкен бәсекелестікте ауыл шаруашылығы өндірісінде жетістіктерге жету үшін де жерді тиімді пайдалану басты шарт болып табылады. Қазіргі кезде республикамыздағы ауыл шаруашылығы мақсатында пайдаланылатын жерлердің жалпы көлемі 91, 7 млн. га, оның ішінде егістік жерлер – 22,5 млн. га. Бұл ретте, егістік жерлердің 70 пайызы Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстан және Павлодар облыстарында шоғырланған. Сонымен қатар, республика бойынша 2,1 млн. га суармалы жер бар, оның ішінде 1,4 млн. гектары егістік жер және ол негізінен (80%) Алматы, Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл, Қызылорда және Шығыс Қазақстан облыстарында орналасқан. Дегенмен, Ауыл шаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитетінің мәліметтеріне сәйкес, 2008 жылы суармалы жерлердің 37%-ы пайдаланылмаған. Оның басты себептері, көп жылдардан бері суару жүйелерінің техникалық төмен жабдықталуы, су тарту мен су бөлу жүйелерінің ес-