

## ПРИЛОЖЕНИЯ

к статье М.Г. Евдокимова, В.С. Юсова, М.Н. Кирьяковой, Л.В. Мешковой, И.В. Пахотиной, Д.А. Глушакова «Перспективные генетические источники для селекции яровой твердой пшеницы в Западной Сибири»

### Приложение 1

Лучшие по натуре зерна и качеству макарон образцы в питомниках CIMMYT

Название	Урожай- ность к ст, %	Натура, г/л	Цвет макарон, баллов	Поражение болезнями, %			Питомник, год изучения
				Твердая головня	Мучнистая роса	Бурая ржавчина	
Topdi18/Focha1//Altar84	71.9	807	4.1	5.7	60.0	0.0	32 IDYN, 2000–2001
Dipper 2/Bushen3	75.9	784	4.0	1.1	25.0	0.0	
Rascon 37/2* Tarro 2	75.9	791	4.0	0.0	50.0	0.0	
Boomer24/2*Rascon27	93.1	784	3.9	2.4	25.0	0.0	
Sooty 9/Rascon 37	83.7	763	4.0	5.9	50.0	0.0	
SN Turk M 182-/Nigres	88.5	746	4.0	4.4	25.0	0.0	
Plata 8/4/Garza/Afn//Cra//3gta/5/Rascon	73.2	765	3.9	0.0	50.0	0.0	
Rascon 37/Tarro 2	66.9	797	3.8	1.9	25.0	0.0	30 EDUYT, 2000–2001
Ajata/Bichena	75.3	765	4.2	0.0	75.0	0.0	
Cnod/Vee//7*Plata 8	85.8	760	4.0	0.0	50.0	0.0	
Fulvous 1/Meowl 13	87.0	772	4.0	0.0	1.0	0.0	
Dusky 12/Bushen 3	82.9	770	4.1	2.9	60.0	0.0	
Tilo 1/Lotus 4	78.1	745	4.0	2.3	50.0	0.0	
Eth-Lrwh A1-187 (74)/3*Altar 84	90.2	750	4.0	0.0	50.0	0.0	
Cham3/Comdk//Ajata	83.5	773	4.2	4.4	90.0	0.0	
Yavaus/Tez//Altar 84	75.4	781	4.2	0.0	60.0	0.0	
Bintere 85/Sula	81.3	747	4.0	0.0	50.0	0.0	
Corm/Rufo//Ru/3/Rissa/4/Yazi/5/Gutros_1	106.3	727	4.0	2.1	50.0	0.0	
Wizza 23/Cona	85.2	745	4.1	0.0	50.0	0.0	
Dipper 2/Bushen 3	88.2	794	4.2	5.5	40.0	0.0	
Yel/Bar/3/Garza/AFN//	97.0	772	4.0	6.8	30.0	0.0	
Rascon 39/Tilo 1	95.4	770	3.9	8.2	10.0	0.0	32 EDUYT, 2002
Chen/Altar 84/3/Hui//Poc//Bub/Rufo/4/Fnfoot	103.0	800	4.1	12.3	40.0	0.0	
Eupoda3/Suv2//Minimus	98.1	812	4.1	0.0	20.0	0.0	
Kucuk	109.0	793	4.1	0.0	30.0	0.0	
SN Turk M183-84/Nldkls5	112.0	787	4.2	0.0	20.0	0.0	
Fulvous 1/Mfowl 13/3/Stot//Altar 84/Ald	45.0	792	3.7	8.5	50.0	0.0	36 IDYN, 2004
Shag 14/Anade 1//Kitti	62.0	779	3.6	12.4	50.0	0.0	
Tarro 1/2*Yuan_1//Ajaia 13/Yazi	89.0	786	3.5	5.9	60.0	0.0	34 EDUYT, 2004
Duck 2//Cham 3//Canelo 9	88.0	789	3.8	0	10.0	0.0	
Somat3/Phax1//Tilo1/Lotus4	89.0	770	3.8	6.5	40.0	0.0	
Plata/Snm//Plata/3/Tilo/Lotus4	94.0	787	3.5	7.8	10.0	0.0	
1A.1D 5+10-6/2*WB881//La.Ld 5+10-6/3*MOJO/3	88.0	783	3.7	15.7	30.0	0.0	
Ajata 4/Yebas 6	80.0	773	3.8	1.3	10.0	0.0	
Ajaia_12/F3local (Sel.Ethio. 135.85)	86.0	780	3.7	9.4	30.0	0.0	
SN Turk M183-84/Lotus 14	93.0	779	3.7	18.3	50.0	0.0	34 EDUYT, 2004
Plata 20/Fillo//Sooty 9/Rascon 37/3/Sooty 9	82.0	783	3.6	5.6	40.0	0.0	
Skest/Krm//Sla/3/Sora/2*Plata12/4/Green 18	87.0	801	3.8	4.3	50.0	0.0	
Gs/Cra//Sba81/3/Ho/4/Mexi_L/5/Memo/6	91.0	787	3.5	0.0	60.0	0.0	
Auk/Guil//Green/3/Adamar/4/Rascon37/Tarro 2	80.0	808	3.5	1.5	10.0	0.0	
R143/Ruff//Stil/3/Yav 79/4/Shwa/Mald/5	86.0	770	3.7	7.8	50.0	0.0	

## Окончание приложения 1

Название	Урожай- ность к ст, %	Натура, г/л	Цвет макарон, баллов	Поражение болезнями, %			Питомник, год изучения
				Твердая головня	Мучнистая роса	Бурая ржавчина	
Altar 84	87.4	725	3.6	8.2	40.0	0.0	38 IDYN, 2007
1A.1D 5+10-/2*WB881	83.8	730	3.8	9.8	30.0	0.0	
Cndo/Primadur//Hai-Ou 17/3/Snitan	86.3	767	3.5	15.4	60.0	0.0	
Adamar 15//Albia 1/	88.6	750	3.5	16.2	10.0	0.0	
Skest/KRM//SLA/3/	70.3	738	3.9	6.2	60.0	0.0	
Ajaia 12/F3local(Sel.Ethio.135.85)//Plata13/3/ Soma t3/4/Sooty 9/Rascon 37	85.7	785	3.4	0.0	10.0	0.0	36 EDUYT, 2007
Yavaros 79	52.7	782	3.7	1.2	10.0	0.0	
Gediz/Fgo//Gta/3/Srn1/4/Totus/5/Ente/Mexi2// Hui/3/Yav1/Gediz/6/Sombra20/7/Stot//Altar 84/Ald	71.5	786	3.5	4.2	20.0	0.0	
Yazi1/Akaki 4//Somat 3/3/Auk/Guil//Green	49.9	796	3.4	0.0	10.0	0.0	
Stot//Altar 84/ALD	92.9	796	3.4	6.7	10.0	0.0	
Mexicali 75	62.7	782	3.7	13.2	40.0	0.0	
Rascon 21/3/Mque/Alo//Foja/4/Guanay/5/ Topdy 18/Focha1//Altar 84	71.5	782	3.8	0.0	10.0	0.0	
Lymno 8/3/Rascon	71.5	773	3.7	4.5	40.0	0.0	
Srn1/6/Fgo/Dom//Nach/5/Altar 84/4/Garza/Afn// Cra/3/Ggovz394/7/Gediz/Fgo//Gta/3/Cndo/8/ Green38/9/2*Stot//Altar 84/Ald	57.1	781	3.7	3.8	30.0	0.0	

## Приложение 2

### Характеристика лучших по качеству зерна и макарон образцов в питомниках КАСИБ

Сорт	Оригинатор	Масса 1000 зерен, г	Натура, г/л	Цвет макарон, баллов	Содержание белка, %	Питомник
Каргала 1538	Актюбинская СХОС	38.6	793	3	14.99	12–13 КАСИБ
Алтын дала	Карабалыкская СХОС	42.6	797	3.35	14.20	8–9 КАСИБ
Шарифа		40.9	780	3	14.59	16–17 КАСИБ
Лан	Каз. НПЦ РиЗ	41.7	781	3.3	13.50	8–9 КАСИБ
Дурум 49	Каз. НПЦ ЗХ	35.4	765	2.75	16.13	12–13 КАСИБ
Горд.178-05-2		44.8	809	3.45	14.59	18–19 КАСИБ
Линия 250-06-14		42.7	792	3.35	12.66	20–21 КАСИБ
Горд.94-24-12	Омский АНЦ	43.6	804	3.45	13.80	8–9 КАСИБ
Горд.96-160-8		37.5	790	3.45	14.70	8–9 КАСИБ
Омский изумруд		39.7	791	3.5	15.56	12–13 КАСИБ
Горд.98-42-5		43.6	783	3.65	16.36	12–13 КАСИБ
Горд.00-96-8		40.4	785	3.7	16.70	12–13 КАСИБ
Горд.04-85-4		41.1	787	3.15	14.48	14–15 КАСИБ
Горд.00-178-4		38.8	790	3.25	14.25	16–17 КАСИБ
Горд.05-42-12		46.7	815	3.6	16.28	18–19 КАСИБ
Горд.08-25-2		33.0	771	3.4	11.73	20–21 КАСИБ
Горд.08-67-1		41.1	792	3.45	12.24	20–21 КАСИБ
Горд.677	ФАНЦА	44.8	796	3.45	16.36	12–13 КАСИБ
Горд.829		47.5	794	3.4	15.48	18–19 КАСИБ
Горд.864		48.6	821	3.8	15.24	18–19 КАСИБ
Линия 653д-44	Самарский НИИСХ	42.0	785	3.7	16.36	12–13 КАСИБ
Леук.1469д-21		42.4	782	3.05	14.88	16–17 КАСИБ
Горд.1591-21		44.7	804	3.25	13.37	18–19 КАСИБ
Линия 1970д-5		48.7	796	3.2	10.67	20–21 КАСИБ
Линия 2021д-1		37.0	785	3.3	10.74	20–21 КАСИБ
Луч 25	НИИСХ Юго-Востока	54.4	808	3.45	14.19	18–19 КАСИБ
Линия Д-2165		45.4	817	3.35	12.51	20–21 КАСИБ
Меяна	Оренбургский НИИСХ	44.1	809	3.15	11.97	20–21 КАСИБ

Примечание. Горд. – Гордеформе; Леук. – Леукурум.

### Приложение 3

#### Устойчивые к болезням образцы в питомниках CIMMYT

Название	Урожайность к ст., %	Натура, г/л	Цвет макарон, баллов	Твердая головня, %	Мучнистая роса, %	Бурая ржавчина, %	Питомник, годы изучения
Омская янтарная	100.0	771	4.3	13.5	50.0	1.0	32 IDYN, 2000–2001
Auk/Guil/Green	42.0	739	2.8	0.0	25.0	0.0	
Dipper 2/Bushen 3	75.9	784	4.0	0.0	13.0	0.0	
Rascon 37/Green 2	66.9	720	3.4	0.0	25.0	0.0	
Wizza 23/Cona	83.5	750	3.7	0.0	25.0	0.0	
Green 38/Bushen 4	77.1	722	3.9	0.0	25.0	0.0	
Dack/Kiwi/Oste3...	66.4	763	3.3	0.0	25.0	0.0	
SRN 3/Ajata 15//...	90.0	725	3.8	0.0	25.0	0.0	
Parva 2/Kitti 1	83.1	737	3.4	0.0	25.0	0.0	
Lhnke/Rascon//Cona	81.1	781	3.7	0.0	10.0	0.0	
Fulvous 1/Meowl 13	87.0	772	4.0	0.0	10.0	0.0	30 EDUYT, 2000–2001
Rascon 37//2*Tarro 2	86.9	755	3.8	0.0	25.0	0.0	
DF146.82/2*Akaki4	64.5	756	3.8	0.0	25.0	0.0	
SRN-1/6/FGO/...	70.9	735	3.6	0.0	25.0	0.0	
Sora 2/Plata 12	100.8	749	3.8	0.0	25.0	0.0	
Wizza 23/Cona	86.2	740	3.7	0.0	25.0	0.0	
Shag 24/Hel/Agra/...	74.9	652	2.5	0.0	25.0	0.0	
Cado/Boomer 33	93.5	<b>797</b>	3.5	0.0	30.0	0.0	
Islom 1/Dukem 2	88.9	750	3.6	0.0	30.0	0.0	
Rascon 39/Tilo 1	95.4	<b>770</b>	<b>3.9</b>	0.0	30.0	0.0	
Yel/Bar/3/Garza/AFN/	97.1	<b>772</b>	<b>4.0</b>	0.0	30.0	0.0	34 IDYN, 2002
Yavaros 79	54.4	678	2.5	0.0	20.0	0.0	
Eupoda 3/Sla2// Minimus	64.4	679	2.9	3.3	10.0	0.0	
Cangus/Poho1//Sugu 14	54.4	713	2.8	0.0	20.0	0.0	
Prozana/Arlin//Musk 6	66.1	682	3.1	1.6	20.0	0.0	
Rascon 21/3/Mque/Alo//	71.1	738	3.2	3.8	20.0	0.0	
Tatler 1/Tarro 1	75.5	693	<b>3.4</b>	4.8	30.0	0.0	
Mexicali 75	79.0	765	3.4	0.0	30.0	0.0	
Stot//Altar 84/Ald	84.3	786	3.3	0.0	30.0	0.0	
Srn 2//Yavaus/Hui/3/	54.6	775	3.6	0.0	0.0	<b>0.0</b>	
Cndo/Primadur//Hai	63.9	780	3.5	0.0	10.0	0.0	35 IDYN, 2003
Shag 21/Dipper 2/	63.9	776	3.3	0.0	30.0	0.0	
R143/Ruff/Stil/3/	74.4	753	3.4	0.0	30.0	0.0	
Silver 3/Rissa/	74.4	765	3.4	0.0	10.0	0.0	
Tarro I/Yuan I//	71.1	771	2.9	0.0	20.0	0.0	
Site/3*Musk_4	79.6	756	3.1	0.0	20.0	0.0	
Rola 5/3/Ajaia	72.8	780	3.5	0.0	10.0	0.0	
Malmuk 1/Serrator	90.0	768	3.2	0.0	0.0	0.0	
Platal/SNM//Plata 9	94.1	787	3.5	0.0	10.0	0.0	
Ajaia 4/Yebas	79.6	773	3.8	0.0	10.0	0.0	
Ajaia 12/F3Local	62.8	773	3.3	0.0	20.0	0.0	36 IDYN, 2004

### Окончание приложения 3

Название	Урожайность к ст., %	Натура, г/л	Цвет макарон, баллов	Твердая головня, %	Мучнистая роса, %	Бурая ржавчина, %	Питомник, годы изучения
SN Turk/MI83-84	70.5	770	3.6	0.0	10.0	0.0	34 EDUYT, 2004
Tarro I/Yuan	90.9	778	3.6	0.0	20.0	0.0	
Dipper 2/Bushen 3	81.9	752	3.3	0.0	10.0	0.0	
Inter 16/3/SN Turk	77.3	780	3.3	0.0	10.0	0.0	
Minimus/Combduck	92.3	775	3.4	0.0	10.0	0.0	
Adamar 15//Albia I/	88.7	782	3.3	0.0	10.0	0.0	
Kucuk 2/Pata 2	88.7	792	3.5	0.0	0.0	0.0	
SN Turk MI83-84 03/Lotus	93.2	779	3.7	0.0	30.0	0.0	
Liro 2/Canelo 9	87.3	774	3.4	0.0	20.0	0.0	
Labud I/Shag 23/	93.2	776	3.3	0.0	20.0	0.0	
Plata 20/Fillo//	81.9	783	3.6	0.0	50.0	0.0	
Coro/AAZ4/3/Mque	95.5	763	3.6	0.0	50.0	0.0	
Cndo/Vee//7*Plata 8/3/Plata	96.9	776	3.2	0.0	20.0	0.0	

## Приложение 4

### Характеристика изогенных линий по устойчивости к стеблевой ржавчине

Изогенная линия (генетическое происхождение линий)	Ген	Максимальное поражение, 2019 г.		Средняя степень поражения, 2018–2020 гг., %
		Степень поражения, %	Тип поражения	
<i>ISr5</i> -Ra CI 14159	<i>Sr5</i>	80	MS	45
Na I01/6*Marquis	<i>Sr7a</i>	70	MR	33
ISr7b-Ra CI 14165	<i>Sr7b</i>	60	MS	23
CI 14167/9*LM PG-6 DK04	<i>Sr8a</i>	70	MS	32
Barleta Benvenuto (CI 14196)	<i>Sr8b</i>	80	MR	47
<i>ISr9a</i> -Ra CI 14169	<i>Sr9a</i>	80	MS	47
Prelude*4/2/Marquis*6/Kenya 117A	<i>Sr9b</i>	70	MS	47
Vemstein PI 442914	<i>Sr9e</i>	40	MR	35
Chinese Spring*7/Marquis 2B	<i>Sr9g</i>	40	MS	27
W2691Sr10 CI 17388	<i>Sr10</i>	70	MR	35
Lee/6*LMPG-6 DK37	<i>Sr11</i>	40	MS	25
Chinese Spring*Thacher 3B	<i>Sr12</i>	80	MS	38
Prelude*4/2 Marquis*6/Khapstein	<i>Sr13</i>	40	MS	23
W2691*2/Khapstein	<i>Sr14</i>	40	MS	18
Prelude*2/Norka	<i>Sr15</i>	50	MS	30
Thatcher/CS (CI14173)	<i>Sr16</i>	50	MS	25
Prelude/8*Marquis*2/2/Esp 518/9	<i>Sr17</i>	50	MS	30
Little Club/Sr18Mq Marquis "A"	<i>Sr18</i>	60	MS	32
94A 236-1 Marquis "B"	<i>Sr19</i>	40	MS	37
94A 237-1 Marquis "C"	<i>Sr20</i>	40	MS	28
T. monococcum/8*LMPG-6 DK13	<i>Sr21</i>	70	MS	32
Einkorn	<i>Sr21</i>	20	MR	15
Mq*6//Stewart*3/RL 5244	<i>Sr22</i>	70	MS	28
Exchange CI 12635	<i>Sr23</i>	10	R	10
Agatha (CI 14048)/9*LM PG-6 DK16	<i>Sr25</i>	10	MR	10
Eagle Sr26	<i>Sr26</i>	10	MS	8
WRT 238-5 (1984) Roelfs	<i>Sr27</i>	40	MR	20
Kota RL471	<i>Sr28</i>	20	MS	17
Prelude/8*Marquis/2/Etiol e de Choisy	<i>Sr29</i>	40	MS	23
Selection from Webster F3:F4 #6	<i>Sr30</i>	20	MS	12
<i>Sr31</i> (Benno)/8*L MPG-8 DK42	<i>Sr31</i>	30	MS	20
Seri 82	<i>Sr31</i>	10	MR	10
ER5155S-203	<i>Sr32</i>	–	–	20
RL 5405	<i>Sr33</i>	30	MR	17
RL 6098	<i>Sr34</i>	50	MR	25
RL 6099	<i>Sr35</i>	70	S	37
W2691 SrTt-1 CI 17385	<i>Sr36</i>	30	MS	20
Prelude*4/Line W (W3563)	<i>Sr37</i>	40	MS	23
Trident	<i>Sr38</i>	10	R	10
RL 5711	<i>Sr39</i>	20	MR	23
RL 6087	<i>Sr40</i>	20	MR	20
Fleming	<i>Sr6, Sr24, Sr36, 1RS-Am</i>	20	MR	15
Chris	<i>Sr7a, Sr12, Sr6</i>	20	MR	23
Стандарт восприимчивости	–	90	S	58