

# Качество пшеницы в Курганской области в 2015 году

**В** целом в Курганской области качество пшеницы в 2015 году было невысоким. В партиях зерна, сданного на элеваторы, доля продовольственной пшеницы составляла 45%, но наиболее ценной пшеницы 3-го класса было всего 11,3% (табл. 1). За 22-летний период наблюдений существенное снижение доли зерна 3-го класса наблюдалось 6 раз. Как правило, это были годы с более влажным летом в течение всей вегетации или второй половины вегетационного сезона.

Чем объясняется снижение качества зерна в 2015 году? Причин несколько. Сроки сева на многих площадях были смещены на июнь, а по многочисленным данным Курганского НИИСХ и Госсортосети, отмечено положительное влияние ранних сроков сева на повышении белковости пшеницы. Кроме того, проявился недобор тепла в июле и августе (среднесуточные температуры были ниже нормы на 1,8°C и на 2,9°C соответственно). В регионе наблюдалось широкое распространение листовой и стеблевой ржавчины, что ухудшало условия роста и развития растений. Нельзя не отметить и такой важный фактор как недостаточное применение удобрений. В последние годы в среднем на 1 га посева приходится 16-18 кг действующего

вещества туков. При этом они вносятся в ограниченном числе хозяйств. Часть предприятий вообще не применяет удобрений.

В области распространились новые агротехнические фоны – повторные посева зерновых культур без осенней обработки почвы и без применения минеральных удобрений. На таких посевах очень сложно вырастить пшеницу 3-го класса. В 2000 году в опыты Курганского НИИСХ были включены эти жесткие фоны. Действие удобрений на повторных посевах пшеницы по стерне оказалось высоким (табл. 2).

Поражения растений листовой и стеблевой ржавчиной способствовали существенному снижению качества урожая пшеницы в 2015 году (наряду с недостатком тепла и солнечного освещения). Это доказывают результаты Курганского НИИСХ по испытанию средств защиты растений. Получены положительные результаты от химического протравливания семян. Препараты против листовых инфекций были еще эффективнее. Самые высокие приросты урожайности и содержания клейковины наблюдались в вариантах совместного обработки семян и опрыскивания фунгицидами растений в период колошения (табл. 3).



## Агроприемы, необходимые для повышения качества зерна:

1. Пар, особенно удобренный фосфором в небольших дозах  $P_{15-20-30}$  в рядки при посеве 1-й пшеницы, служит гарантией получения хороших урожаев высококачественной пшеницы.
2. В других полях севооборота средние дозы удобрений ( $N_{30-40}P_{20}$  для центра и востока Курганской области и  $N_{60-80}P_{20}$  для северо-запада), рекомендуемые практике, одновременно повы-

Таблица 1. Качество пшеницы в Курганской области в течение 22 лет (1994-2015 гг.)

Доля пшеницы 3-го класса в обследованных партиях зерна, %								
Высокая (более 60%)			Средняя (39-60%)			Низкая (менее 35 %)		
Год	Урожайность, ц/га	Доля 3-го класса, %	Год	Урожайность, ц/га	Доля 3-го класса, %	Год	Урожайность, ц/га	Доля 3-го класса, %
1994	8,8	96	1997	17,1	39	2001	15	16
1995	10,4	91	2000	9,9	48	2002	13,9	17
1996	12,7	76	2005	15,3	52	2003	13,2	18
1998	7,4	89	2006	15	48	2011	22	33
1999	15,1	66	2007	16,2	43	2014	16,3	28
2004	13,1	63	2008	13,5	53	2015	16,6	11
2010	11,1	73	2009	15,1	53			
2012	12	80	2013	13,8	52			
<b>Среднее</b>								
8 лет	11,3	79	8 лет	14,5	48	6 лет	16,2	20

Примечание. Использованы данные Росгосхлебинспекции за 1994-2006 гг. Данные за 2007-2013 гг. получены из сводки Департамента сельского хозяйства по анализам лабораторий элеваторов

**Таблица 2. Урожайность и качество бессменной пшеницы по стерне при разных приемах удобрения на Центральном опытном поле, 2001-2015 гг., опыт В.И. Волюнкина и О.В. Волюнкиной**

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га	Клейковина в зерне, %	Сбор клейковины, кг/га	3-й класс за 15-летний период, лет
N <sub>0</sub> P <sub>0</sub> (контроль)	9,8	–	21,5	211	6
N <sub>20</sub>	11,8	2	25,2	297	9
N <sub>40</sub>	12,4	2,6	26,4	327	10
N <sub>20</sub> P <sub>20</sub>	12,9	3,1	22	284	6
N <sub>40</sub> P <sub>20</sub>	15,5	5,7	26,1	404	10
НСР <sub>05</sub>	2,1	–	3,2	–	–

**Примечание.** В 10 годах исследований из 15 в опыте высевалась пшеница сорта Терция, в остальные годы – Зауралочка. В 2015 г. в опыте урожайность составила 8-11 ц/га на контроле и 10-14 – при внесении N<sub>40</sub>P<sub>20</sub>. Процент клейковины – соответственно, 17-19% и 21-24%. Во всех вариантах при измерении упругих свойств клейковины по ИДК отмечена 1-я группа (45-70 единиц). Возможно, в сочетании с удобрением это привело к хорошим показателям объемного выхода хлеба из 100 г муки – 705-815 мл при 510 мл в контроле

шают продуктивность пшеницы и качество зерна.

3. Следует шире использовать сорта пшеницы интенсивного типа, они отзываются на средства химизации более заметным увеличением как продуктивности, так и белковости зерна.

4. Не следует затягивать со сроками посева. При позднем севе растения сильнее поражаются болезнями, а зерно пшеницы формируется низкого качества.

5. Устранение сорняков позволяет культуре полнее использовать вносимые удобрения. В одном из опытов, по результатам 8-летних данных, гербицид 2,4-Д повысил процент клейковины в зерне пшеницы сорта Терция с 20,4

(контроль) до 22,3. При использовании 2,4 Д в баковой смеси с Пума супер 100 – до 23,2%; при использовании удобрения в дозе N<sub>40-60</sub> – до 26,7-29%. Совместное использование всех трех средств химизации обеспечило содержание клейковины 29,6% в среднем, а в части лет – до 38%.

6. Применение фунгицидов в иколе позволяет повысить не только качество зерна, но и урожайность пшеницы.

7. Играть роль и разнообразие почвенно-климатических условий Курганской области в формировании качества пшеницы. Судя по многолетним результатам экспериментов четырех опытных полей Курганского НИИСХ, вероятность получения урожая пшеницы 3-го клас-

са в северо-западной зоне гораздо реже. Здесь в силу лучшей влагообеспеченности сельскохозяйственные культуры расходуют запасы NPK больше на формирование высокого урожая, чем на его качество. Материалы Шадринского опытного поля за 40 лет показывают, что внесение N<sub>40-60</sub>P<sub>30</sub> на полях, удаленных от пара, повышает процент клейковины в зерне с 16-19% до 24-27,8%. Следует помнить, что при закладке на хранение выращенного урожая необходимо учитывать уровень содержания клейковины в зерне.

**Ольга ВОЛЫНКИНА,**  
ведущий научный сотрудник  
Курганского НИИСХ, кандидат  
сельскохозяйственных наук

**Таблица 3. Эффективность средств защиты растений пшеницы Омская 36 по пару в 2015 году (опыты В. В. Немченко и А. Ю. Кекало)**

Препарат	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га	Содержание клейковины в зерне, %	Показатель ИДК, единиц	Сбор клейковины с урожаем, кг/га
<b>Обработка семян, л/т</b>					
Контроль	16,2	–	22	58	356
1. Виал Траст 0,4	20,6	4,4	24	63	494
2. ИншурПерформ 0,5	21,3	5,1	23	55	490
3. Ламадор 0,2	18,6	2,4	22,7	63	422
<b>Обработка посева, л/га</b>					
Контроль	16,8	–	22,8	75	383
4. Колосаль ПРО 0,4	21,5	4,7	26,4	65	568
5. Абзус ультра 1,5	22,7	5,9	26,1	73	592
Фалькон 0,6	21,2	4,4	25,7	70	545
<b>Комплексная защита растений</b>					
Контроль	16,8	–	22,8	75	383
1+4	25,9	9,1	26,4	60	684
2+5	25,2	8,4	26,4	65	665
3+6	25,8	9	27,1	65	699