



2014'中国青海 面粉与面制品行业新技术 交流研讨会

论文集

布勒·邦盛 面粉 & 面制品解决新方案

再搭国内外信息平台 / 展现新技术交流研讨 / 我们共同前行

主办单位：广州市邦盛生物科技有限公司 / 广州布勒食品原料有限公司

协办单位：中国粮油学会粮油营销技术分会 / 荷兰DSM中国有限公司（DSM食品配料部）
法国肖邦技术公司中国分公司

媒体支持：中国粮油发展网

支持协作：青海丁香面粉有限公司

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

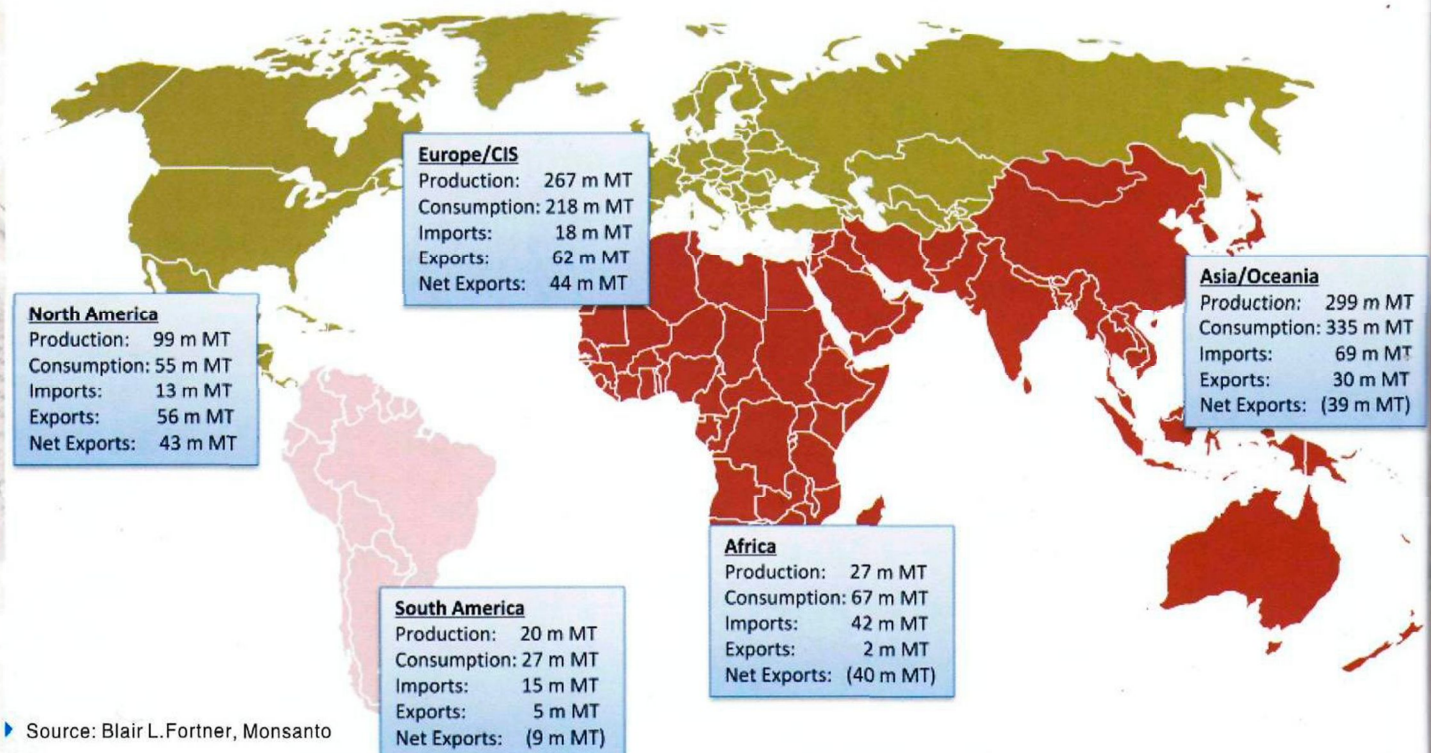


- 1.GENERAL 概述
- 2.UKRAINE WHEAT 乌克兰小麦
- 3.UKRAINE FLOUR 乌克兰面粉
- 4.RUSSIA WHEAT 俄罗斯小麦
- 5.RUSSIA FLOUR 俄罗斯面粉
- 5.CONCLUSIONS 总结

1 GENERAL 概述

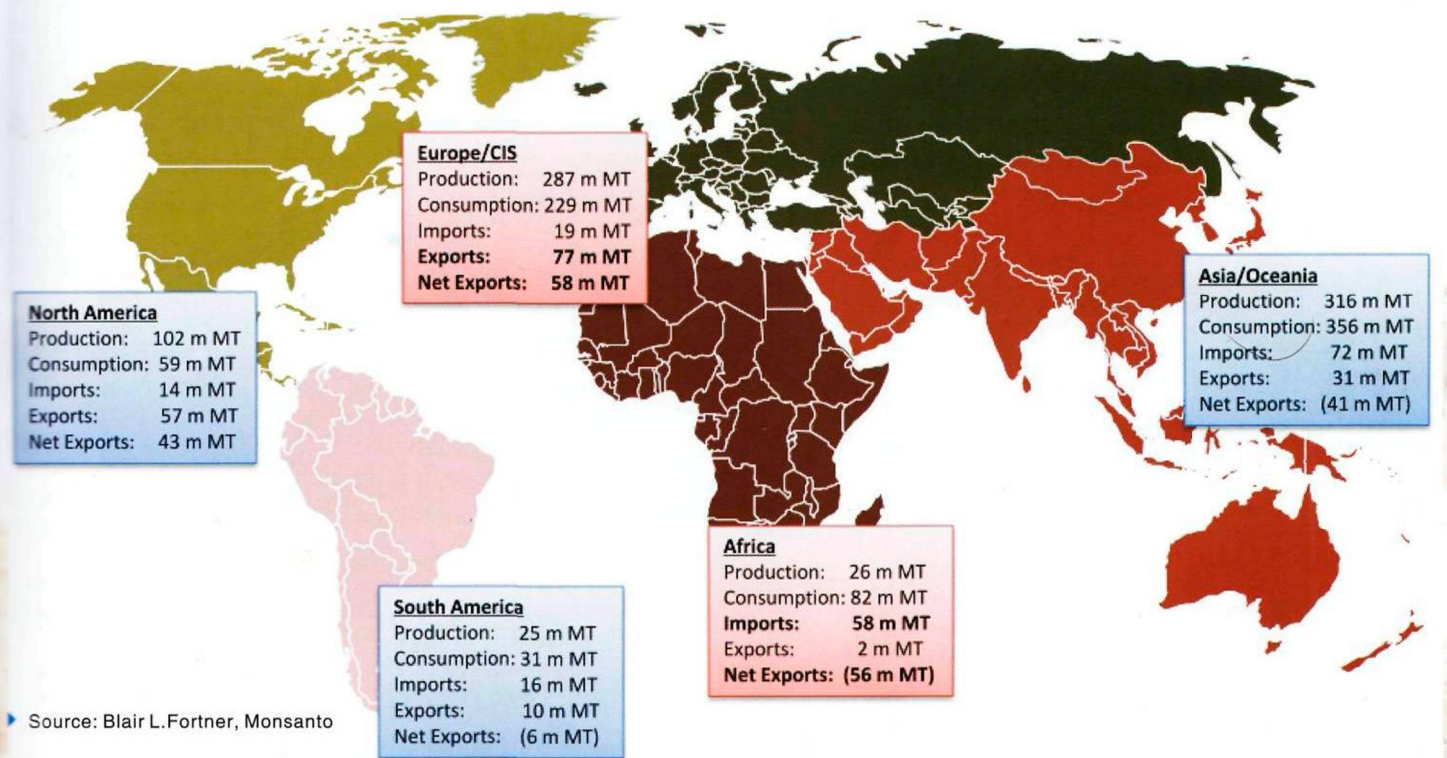
● GENERAL TRENDS 2014年全球小麦的大趋势

The World in 2014 - Wheat



● GENERAL TRENDS 2025年全球小麦的预估大趋势

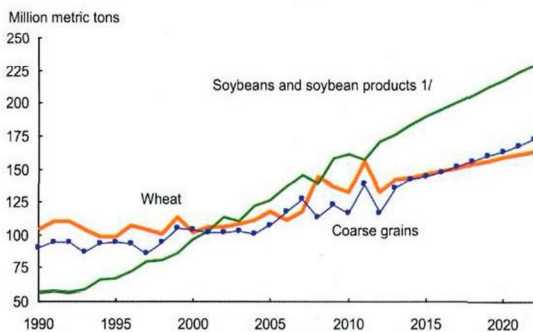
The World in 2025 - Wheat



● GENERAL TRENDS 俄罗斯, 乌克兰, 哈萨克斯坦占全球谷物出口量14% --- 4100万吨

Russian Agribusiness Forum - Russia, Ukraine, Kazakhstan - 14% of world grain exports - 41mt

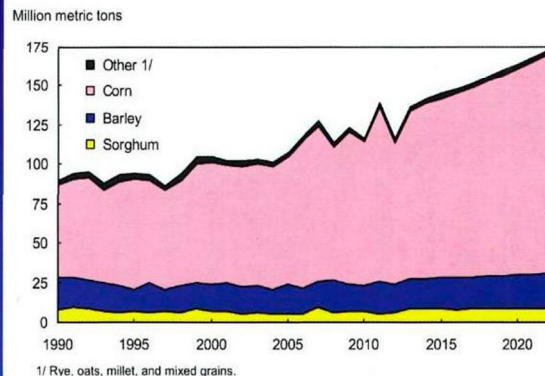
Global trade: Wheat, coarse grains, and soybeans and soybean products



● GENERAL TRENDS 俄罗斯, 乌克兰, 哈萨克斯坦等新兴国家2021年会占全球谷物的22%

Russian Agribusiness Forum - Russia, Ukraine, Kazakhstan, 'rising stars' - 22% world grain - 2021

Global coarse grain trade

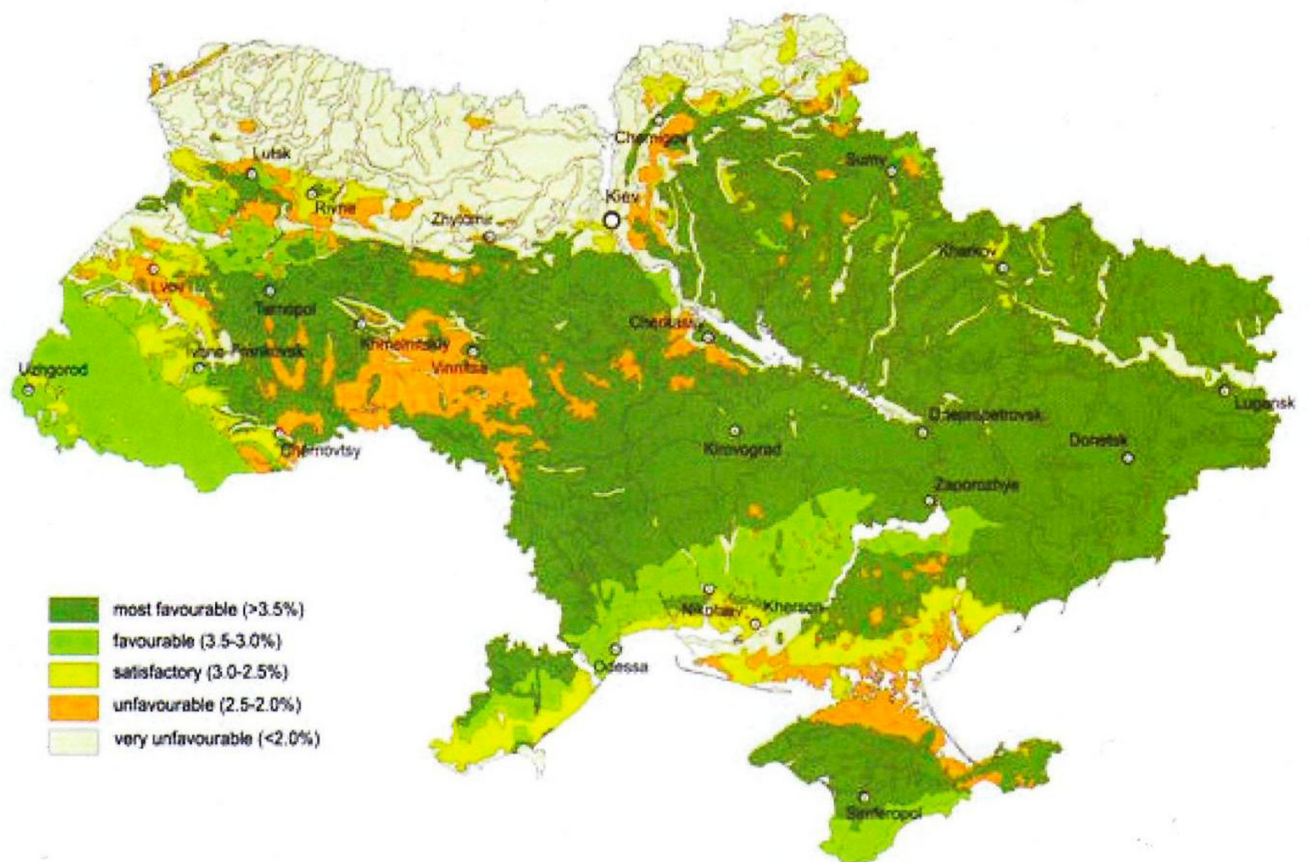


Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

2 UKRAINE WHEAT 乌克兰小麦

● Ukraine. General 乌克兰概述



Humus content in layer 0-50 cm of soils of Ukraine
(according to degree of favour for grains cultivation)

腐质土在乌克兰0-50厘米的分布 (根据谷物种植的适用程度)

Population of Ukraine is 45,59 mln. People
乌克兰人口: 4500万

Total area 603 628 sq. km (including 26' 100 sq. km of Crimea)
领土: 60万平方公里 (包括2万6千平方公里的克里米亚)

In the base of agricultural development of Ukraine there is its geographical location and favourable weather-climatic conditions. 95% of the country's relief is flat land, the base of the soil of which is formed from chernozems (54% of the area), the humus layer of which composes 40-50cm and more
乌克兰的农业发展是基于其得天独厚的地理位置与气候条件。95%的领土是平原, 54%的土壤是黑钙土, 腐殖土在40-50厘米以上。

In fact, there is 27% of the total chernozems area of Europe in Ukraine.
事实上, 欧洲27%的黑钙土在乌克兰。

thus, at the beginning of 2011 the economic activity used 27.9 million hectares of arable lands that compose 86% of all the arable lands of the country (32.5 million hectares of tillage).
 从2011年开始，2790万公顷的可耕地用来做经济开发，是总量为3250万公顷可耕地的86%。

hectares of arable lands that compose 86% of all the arable lands of the country (32.5 million hectares of tillage).
 The total area of the agricultural lands in Ukraine is 41.6 million hectares (inclusive of hay harvesting, grazing lands, etc.).
 乌克兰有4160万公顷是农业土地（包括干草，与放牧，等等）

● Ukraine. 2013/14MY Results – KEY FACTS 乌克兰13/14

Record high gross yield (63,1 mln. tons)
 产量高（6310万吨）

Prices falling at the season start (by 30% – 40%)
 在季节开始的时候价格下跌30%-40%

Trade with Asia activation (more than 22% of grain exports volume)
 与亚洲贸易（22%谷物出口量）

National currency weakening
 货币疲软

Cancellation of grain and elevators services certification
 官方取消谷物提升机使用的官方证书

Rise in price of power resources
 能源价格提高

EU preferences
 欧共体的偏爱

Crimea terminals isolation (10% of transshipment) and complication of Azov terminals operation
 克里米亚港口的封锁（10%的中转货）及亚速港的复杂化

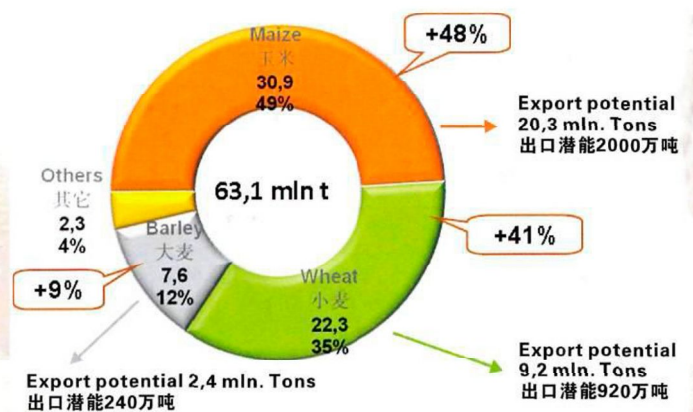
Record high grain exports (32,3 mln. tons)
 创记录的谷物出口（3200万吨）

More than 70% of the lands of agricultural purpose are located in two zones, the most favourable according to their soil-climatic conditions for production of grain-crops –Forest steppes and Steppes. The total area of these zones occupies 23.1 million hectares.

70%以上的农业在2个区，根据土壤-气候条件最适合的谷物产区，与森林草原与大草原。这两个区占2千3百万公顷。

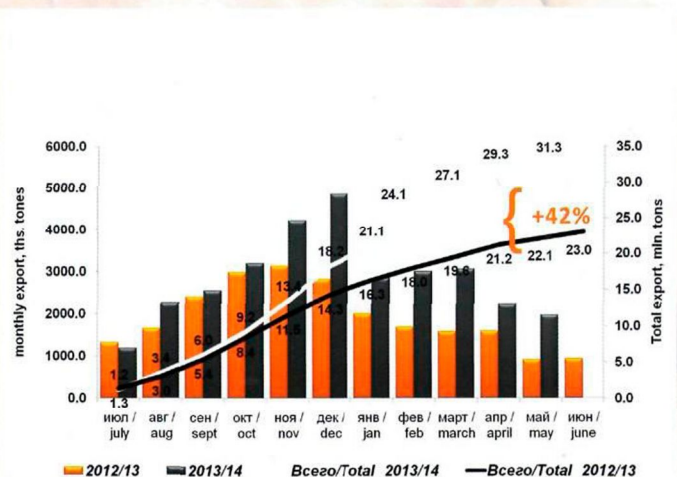
● Ukraine. 2013/14MY Results – YIELD and EXPORT 构成与出口

Structure of grain harvest in Ukraine in 2013, mln. Tons
 2013年乌克兰谷物结构



● Ukraine. 2013/14MY DYNAMIC of Export 2013乌克兰出口量

Ukrainian grain and leguminous export dynamics
 乌克兰谷物与豆类出口量



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

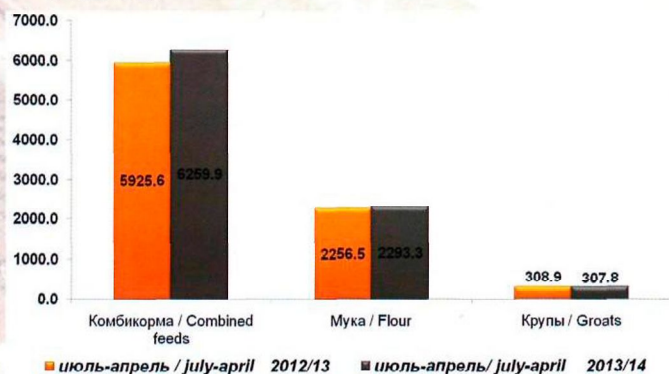
● Ukraine. 2013/14MY Results Main importers of wheat 2013/14 乌克兰小麦主要进口国

Importing country	Export volume,(千吨)	Share, % (比重)
Egypt埃及	2 025,2	26%
South Africa南非	455,4	6%
Kenya肯尼亚	414,3	5%
Thailand 泰国	386,2	5%
Indonesia 印尼	379,2	5%
Libya 利比亚	372,4	5%
Israel 以色列	347,0	5%
Syria 叙利亚	344,1	4%
Bangladesh孟加拉	344,1	4%
Japan 日本	262,2	3%
OTHERS 其它	2 379,8	31%
TOTAL 总数	7 709,9	

During the period from July to March
7至3月的时间

● Ukraine. 2013/14MY Results Internal grain processing 2013/14 乌克兰国内谷物加工

Production volumes of grain processing main products, ths. Tons
谷物加工生产



● Ukraine. 2014/15 MY outlook –key facts 2014/15展望

Adverse conditions during the winter sowing (4% less than expected)
冬季播种期反常情况 (比预估少4%)

Favourable conditions during wintering
适宜的冬季

Resources appreciation (especially imported)
进口国货币坚挺

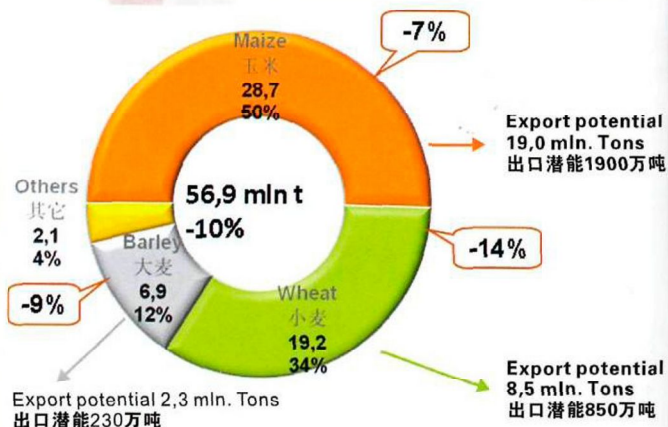
Crimea isolation (3,2% of all cereals and nearly 50% of all rice area)
克里米亚封锁 (谷物占3.2%, 接近50%的大米产区)

Military operations in eastern Ukraine
乌克兰东部的军事行动

Forecast of harvest decline to 56.9 mln. tons (-10%)
预估收获5690万吨 (-10%)

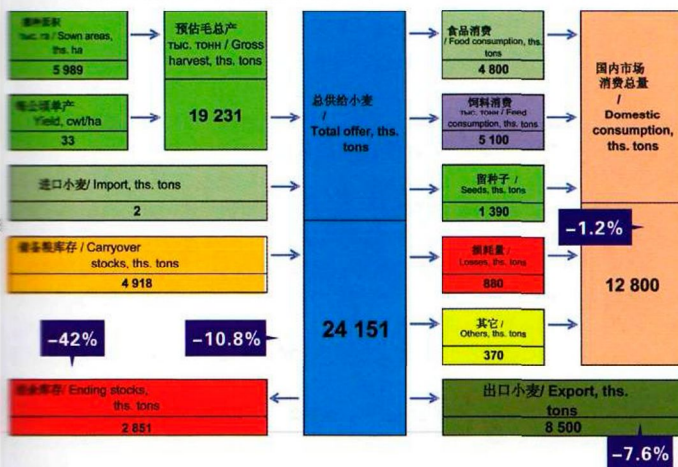
● Ukraine. 2014/15 MY outlook –YIELD and EXPORT 2014/15 产量与出口预估

Structure of grain harvest in Ukraine in 2014, mln. Tons
2014年乌克兰收获结构



● **Ukraine. 2014/15 MY outlook – WHEAT BALANCE**
2014/15 乌克兰小麦供需平衡展望

Balance supply and distribution of Wheat in Ukraine in 2014/15 MY
乌克兰小麦的2014/15供需平衡关系



● **Global trends in 2014/2015 MY**
全球2014/15趋势



● **Ukraine. Expectations in 2014/15 MY**
乌克兰2014/15期望

Stabilization of the situation in Ukraine
乌克兰政局稳定

Declining profitability of agricultural production while production costs increase
农产品利润下降同时生产成本增加

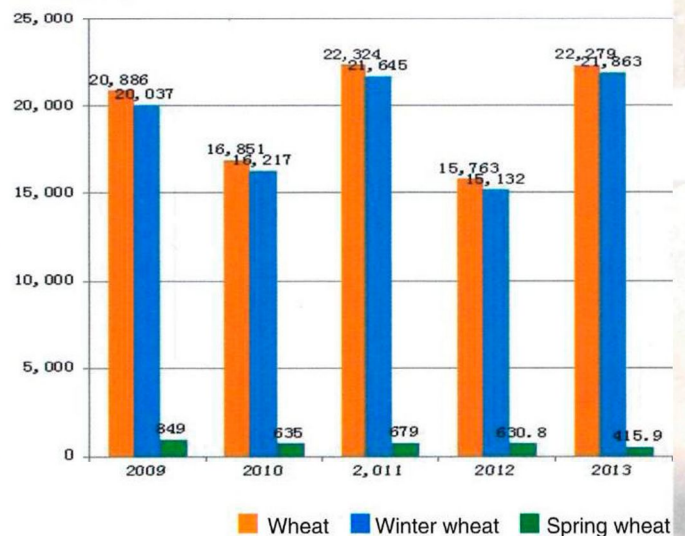
Trade relations strengthening with countries of Asia and EU
与亚洲，欧盟的贸易关系加强

Complication of grain processing industry
谷物加工工业的复杂化

Investment attractiveness of Ukrainian agricultural sector will remain
投资乌克兰农业依然保持吸引力

Reforms of agricultural legislation
农业立法的改革

● **Ukraine. Total Wheat Harvest 2009/2013**
2009/2013 乌克兰小麦总产



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine TotalWheat Harvest by Regions 2009/2013 2009/2013 乌克兰小麦的收获—按地区

Regions	2009				2010				2011				2012				2013			
	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t
Ukraine	6 852	6 753	30,9	20 886	6 461,3	6 284	26,8	16 851	6 781,2	6 657	33,5	22 324	5 771,7	5 630	28,0	15 763	6 683,4	6 566	33,9	22 279
Crimea AR	396,4	385,5	23,2	895	371,2	364,4	21,2	772	352,2	351,5	33,4	1 173	317,1	297,4	15,2	451	264,3	242,4	14,5	351
Vinnitsa	375,8	367,2	39,9	1 467	391,9	382,9	32,9	1 260	393,8	387,8	44,5	1 726	365,2	359,7	39,0	1 402	362,8	355,3	42,8	1 521
Volyn'	137,7	136,4	27,6	377	128,3	126,7	26,0	330	129,4	129	32,3	416	131,9	131,5	33,6	441	133,1	132,3	36,0	476
Dnepropetrovsk	477,7	467,1	29,8	1 394	485,2	470,9	28,5	1 344	486,6	464,9	30,8	1 432	339,2	324,8	16,6	540	532,3	527,4	33,5	1 769
Donetsk	398,8	390	28,6	1 117	414,3	408,6	29,8	1 216	420,0	417,9	33,4	1 398	401,7	394,7	22,7	898	437,4	434,5	31,9	1 387
Zhito myr	121,7	120,1	32,6	392	120,2	118,2	25,2	297	122,0	119,1	30,1	358	113,4	111,1	32,9	365	110,1	106,9	30,6	327
Zakarpattya	33	32,1	29,2	94	28,8	26,7	21,2	56	33,9	33,6	30,1	101	36,8	36,7	30,6	112	35,8	35,7	32,1	115
Zaporozhye	490,4	488,9	28,3	1 386	487,3	484,4	26,1	1 263	484,8	483,9	30,1	1 458	421,0	408,9	17,5	715	572,4	567,4	26,1	1 481
Ivano-Frankovsk	55,8	53,2	30,0	160	51,8	48,9	24,8	121	56,4	55,6	36,9	205	59,0	57,4	36,7	210	65,1	63	34,8	219
Kyiv	263,9	263	36,8	969	243,1	237,5	25,1	597	234,4	223,6	26,8	600	199,7	198	43,9	870	195,6	187,5	44,1	827
Kirovograd	303,8	298,2	31,0	924	303,3	294	30,1	885	295,7	292,7	34,7	1 015	219,5	215,8	27,9	601	272,1	270,4	41,2	1 115
Luhansk	305,6	303,7	24,3	737	263,3	239,9	23,5	563	286,6	275,9	25,3	697	297,4	286,9	26,9	772	305,1	300,8	23,5	705
Lviv	156,7	155,8	31,3	487	144,1	140,2	25,3	354	153,5	152,6	34,9	532	158,5	157,5	35,7	562	163,1	162,6	36,1	588
Mykolajiv	367,1	362,8	29,5	1 070	369,2	360,3	28,5	1 028	398,0	393,1	30,7	1 205	253,3	243	17,3	419	404,2	401,7	30,1	1 208
Odesa	459,8	451,6	26,4	1 194	474,5	465,9	28,3	1 318	473,3	461,7	31,9	1 472	447,8	440,6	19,4	856	515,4	505,7	32,3	1 634
Poltava	343,5	342	35,6	1 217	263,0	260,5	26,1	680	307,2	305	34,0	1 036	207,4	205,5	31,7	652	255,6	254,6	45,2	1 151
Rivne	116,6	116	30,8	357	112,5	111,5	29,0	324	108,4	107,5	36,8	396	109,1	108,1	36,0	390	105,6	104	33,0	344
Sumy	245,2	242,7	34,3	831	247,2	243	22,0	536	229,0	223,9	28,3	634	195,0	193,6	35,4	685	199,2	198,8	43,5	864
Ternopil	240,5	237,6	35,4	840	240,5	236,7	25,1	594	225,4	221,6	38,3	848	241,3	236,7	37,2	880	206,1	198	35,0	693
Kharkiv	476,2	466	31,0	1 445	243,3	208,7	20,8	435	435,7	421,3	36,5	1 536	358,4	351,3	29,0	1 018	469,5	467,6	43,3	2 027
Kherson	413,1	410	24,4	1 000	379,0	374,7	24,3	909	445,2	444,7	34,7	1 544	245,3	230,5	15,7	362	445,8	432,4	20,2	875
Khmelnytsky	217,4	215	35,1	754	224,9	221,4	28,8	637	237,0	234,1	41,4	970	233,5	228,5	40,1	916	219,6	212,7	38,9	828
Cherkassy	245,7	241,5	45,2	1 092	251,6	240,2	35,0	841	253,5	241,4	39,8	960	221,6	213,9	43,6	933	213,2	207,8	51,2	1 063
Chernivtsi	39,8	38,0	34,6	131	41,7	39,9	26,6	106	41,2	40,1	38,0	153	47,6	47,2	37,2	176	48,9	48,2	34,0	164
Chernihiv	170,1	168,6	33,2	559	181,3	178	21,7	385	178,1	174,8	26,2	458	151,3	149,9	35,8	537	150,9	148,1	37,0	548

● Ukraine Winter Wheat Harvest by Regions 2009/2013*
2009/2013 乌克兰冬小麦按地区收获

области	2009				2010				2011				2012				2013			
	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t
Ukraine	6 519	6 429,7	31,2	20 037	6 146,3	5 982,1	27,1	16 217	6 499,4	6 390	33,9	21 645	5 534	5 400,1	28,0	15 132	6 525	6 414,1	34,1	21 863
Crimea AR	396	385,1	23,2	894	370,4	363,6	21,2	771	351,1	350,5	33,4	1 171	316,6	297,4	15,2	452	262,3	240,7	14,5	349
Vinnytsya	345,7	338	40,8	1 381	360,7	352,8	33,4	1 178	368,1	363,2	45,3	1 646	347,7	342,7	39,5	1 353	352,3	345,2	43,1	1 489
Volyn	123,3	122,2	28,1	343	113,1	111,6	26,4	295	116,0	115,6	32,8	379	121,2	121,0	33,9	411	123,0	122,2	36,5	447
Dnepropetrovsk	471,8	461,7	30,0	1 384	481,4	467,4	28,6	1 335	481,3	460,4	30,9	1 423	331,7	317,4	16,6	528	529,3	524,9	33,6	1 764
Dnonesk	394,9	387,4	28,7	1 113	412,3	406,6	29,8	1 212	417,3	415,3	33,5	1 392	398,9	392,0	22,8	893	434,7	432,0	32,0	1 382
Zhukomyr	104,1	102,7	32,5	334	97,7	96	25,3	243	98,5	96,1	31,4	302	95,5	93,8	34,2	321	98,7	95,9	30,9	296
Zakarpattia	30,1	29,4	29,6	87	26,6	24,7	21,4	53	31,0	30,8	30,8	95	34,3	34,2	31,0	106	33,6	33,5	32,5	109
Zaporozhye	486,8	485,4	28,5	1 381	483,8	481	26,1	1 257	480,4	479,6	30,2	1 449	416,1	405,1	17,5	711	567,7	562,9	26,2	1 475
Ivano-Frankovsk	45	43,4	30,8	134	44	41,6	25,2	105	49,1	48,5	38,0	184	50,5	49,1	37,8	186	60,2	58,1	35,1	204
Lviv	221,5	221	38,7	855	201,6	197,8	25,8	510	204,8	198,3	27,6	547	178,8	177,5	45,5	807	184,4	177,3	44,6	791
Lvivograd	300,1	294,5	31,1	916	300,8	291,8	30,2	881	293,6	290,8	34,7	1 010	216,6	213,0	28,0	597	269,1	267,3	41,4	1 107
Luhansk	304,3	302,7	24,3	736	262,3	238,9	23,5	562	286,1	275,5	25,3	697	295,6	285,2	27,0	770	303,2	298,9	23,5	703
Lviv	133,9	133,2	32,0	426	121,5	118,5	26,1	309	126,9	126,4	35,8	453	137,1	136,2	36,0	490	144,6	144,1	36,5	525
Mikolajiv	366,1	362,1	29,5	1 069	367,9	359,2	28,6	1 026	395,9	391,1	30,7	1 201	247,5	237,7	17,4	413	401,8	399,4	30,1	1 203
Odessa	457,9	449,8	26,5	1 190	472,5	464,1	28,3	1 314	471,6	459,9	31,9	1 468	444,3	437,5	19,4	849	513,5	503,9	32,3	1 630
Poltava	320	318,8	36,1	1 152	247,2	245,1	26,8	656	298,3	296,7	34,4	1 021	198,1	196,4	31,6	621	251,3	250,8	45,4	1 140
Rivne	102,3	101,7	30,8	313	96,8	96,1	29,3	282	95,0	94,4	37,9	358	96,6	96,0	36,6	351	96,9	95,6	33,5	320
Sumy	227,4	225	34,9	784	228,3	224,6	22,5	506	213,0	209,2	28,9	605	187,3	186,1	35,8	667	194,4	194,1	44,0	853
Temopil	191,2	189,3	37,8	716	199,8	196,9	26,3	519	184,1	181,6	40,8	740	207,0	203,9	38,4	783	184,6	177,9	35,9	638
Kharkiv	468,4	459,1	31,2	1 433	234	202,6	21,1	427	431,7	417,6	36,6	1 528	351,4	345,0	29,1	1 004	463,5	461,9	43,6	2 015
Kherson	410,6	408	24,5	998	377,5	373,3	24,3	907	443,3	442,8	34,8	1 540	243,0	228,5	15,8	360	444,3	431,1	20,3	874
Khmelnytsky	198	196,3	35,9	704	206	202,9	29,4	596	218,7	216,2	42,7	922	215,9	211,2	40,7	859	209,2	202,9	39,5	801
Cherkassy	234,3	230,6	46,1	1 063	243,2	232,5	35,3	821	244,5	233,3	40,2	938	216,0	208,8	43,9	917	209,8	204,5	51,4	1 052
Chernihiv	36,5	35,1	35,2	124	37,2	35,5	27,7	98	38,3	37,3	38,6	144	43,5	43,2	37,7	163	45,7	45,0	35,3	159
Chernihiv	148,4	147	34,6	508	159,7	157	22,6	355	160,6	158,5	27,2	431	142,6	141,4	36,8	521	146,3	143,7	37,3	536



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

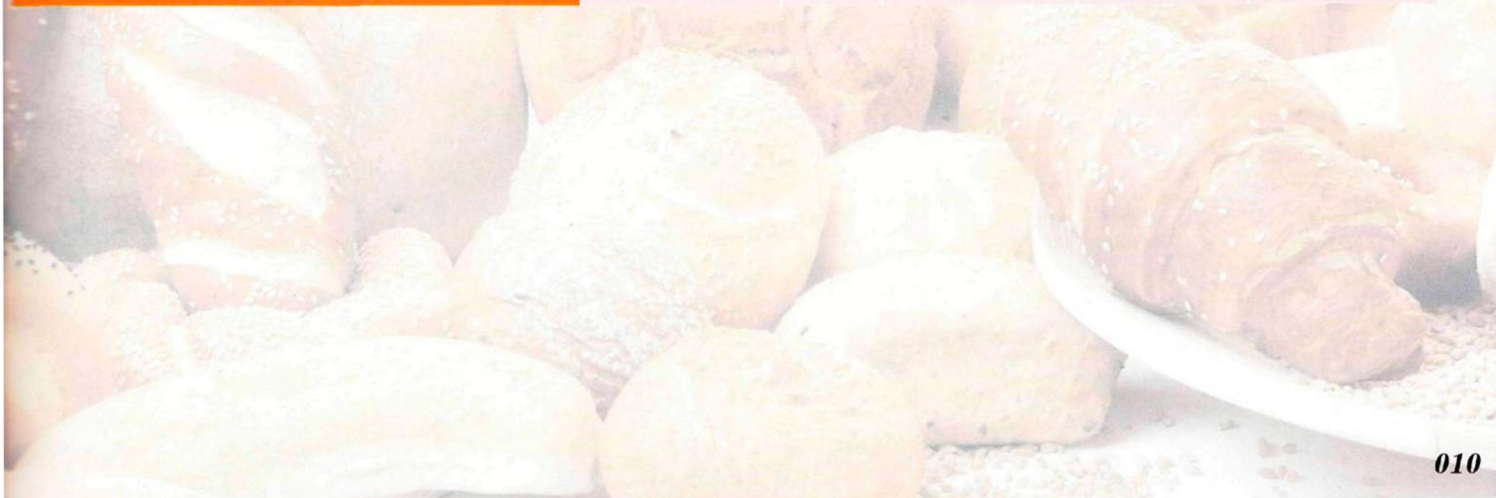
● Ukraine Spring Wheat Harvest by Regions 2009/2013* 2009/2013 乌克兰春小麦按地区的收获

области	2009				2010				2011				2012				2013			
	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous. ha	crop. area, thous. ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t
Ukraine	334	323	26,3	849	315,0	302	21,0	635	281,8	268	25,4	679	237,9	230	27,5	630,8	158,9	152	27,4	415,9
Crimea AR	0,4	0,4	16,0	1	0,8	0,8	20,7	2	1,0	1	17,5	2	0,6	0,6	14,2	0,8	2,0	1,7	10,4	1,7
Vinnitsa	30,1	29,1	29,5	86	31,2	30,1	27,3	82	25,6	24,5	32,9	81	17,5	17	28,5	48,4	10,5	10,1	31,6	31,9
Volyn'	14,3	14,1	23,6	33	15,2	15,1	23,2	35	13,4	13,3	27,8	37	10,7	10,5	29,2	30,7	10,2	10,1	28,9	29,2
Dnepropetrovsk	5,9	5,4	18,5	10	3,8	3,5	23,4	8	5,3	4,5	18,8	8	7,5	7,4	16,1	11,9	2,9	2,5	19,8	5,0
Donetsk	3,9	2,6	13,1	3	2,0	2	18,7	4	2,6	2,6	20,5	5	2,7	2,7	16,7	4,5	2,7	2,6	18,4	4,7
Zhltomyr	17,7	17,5	33,3	58	22,5	22,2	24,6	55	23,5	23	24,5	56	17,8	17,2	25,8	44,4	11,4	11	27,4	30,2
Zakarpattya	2,9	2,7	25,6	7	2,2	2	18,2	4	2,8	2,8	22,0	6	2,5	2,4	24,8	6,1	2,3	2,2	26,0	5,7
Zaporozhye	3,6	3,5	14,2	5	3,4	3,5	16,8	6	4,4	4,4	20,6	9	4,8	3,9	10,2	4,0	4,7	4,6	12,0	5,5
Ivano-Frankovsk	10,8	9,8	26,6	26	7,8	7,3	22,3	16	7,3	7	29,2	21	8,6	8,2	30,0	24,6	4,9	4,8	30,9	14,9
Kiyv	42,4	42	27,0	113	41,4	39,7	21,9	87	29,6	25,3	21,1	53	21,0	20,6	30,6	63,0	11,2	10,2	35,0	35,8
Kirovograd	3,8	3,7	20,6	8	2,5	2,1	19,0	4	2,1	1,9	24,3	5	2,9	2,8	14,4	4,1	3,1	3	27,4	8,4
Luhansk	1,3	1	13,0	1	1,0	1	12,0	1	0,5	0,4	14,7	1	1,8	1,7	13,5	2,3	1,9	1,9	12,8	2,5
Lviv	22,8	22,6	26,8	60	22,6	21,7	21,0	46	26,6	26,2	30,4	80	21,3	21,3	33,8	71,8	16,5	18,5	33,7	62,2
Mykolaiv	1	0,8	18,6	1	1,2	1,2	17,7	2	2,0	2	19,6	4	5,7	5,3	11,8	6,3	2,3	2,3	20,1	4,6
Odessa	1,8	1,7	22,9	4	2,0	1,8	19,0	4	1,8	1,8	19,4	3	3,4	3,1	20,7	6,4	1,9	1,8	25,1	4,6
Poltava	23,5	23,2	27,8	65	15,8	15,4	15,7	24	8,9	8,3	18,1	15	9,3	9,1	33,4	30,6	4,3	3,8	28,3	10,8
Rivne	14,3	14,2	31,1	44	15,7	15,4	27,1	42	13,4	13,1	29,3	38	12,4	12,1	31,8	38,6	8,6	8,5	27,6	23,4
Sumy	17,7	17,7	26,6	47	18,9	18,4	16,4	30	16,0	14,7	19,8	29	7,8	7,6	23,9	18,0	4,8	4,8	23,9	11,4
Terнопil	49,3	48,3	25,7	124	40,7	39,7	18,9	75	41,3	40	26,9	108	34,3	32,8	29,5	96,8	21,4	20	27,3	54,7
Kharkiv	7,8	6,9	17,3	12	9,3	6,1	13,0	8	4,0	3,7	21,2	8	6,9	6,3	22,1	14,0	6,0	5,7	20,4	11,7
Kherson	2,5	2	11,8	2	1,5	1,4	11,0	2	1,9	1,9	21,0	4	2,3	2	8,7	1,7	1,6	1,2	13,4	1,6
Khmelnytsky	19,3	18,8	26,7	50	18,9	18,5	22,2	41	18,3	18	26,8	48	17,6	17,3	32,9	56,9	10,4	9,8	27,5	27,1
Cherkassy	11,4	10,9	26,3	29	8,4	7,7	25,4	20	9,0	8	26,5	21	5,6	5,1	31,0	16,0	3,5	3,4	33,7	11,3
Chernivtsi	3,3	2,9	27,0	8	4,5	4,4	18,1	8	2,9	2,8	31,0	9	4,1	4	31,8	12,9	3,2	3,1	16,0	5,0
Chernihiv	21,7	21,6	23,7	51	21,6	20,9	14,7	31	17,5	16,3	16,6	27	8,7	8,5	19,1	16,1	4,5	4,4	27,2	12,0

● Ukraine Wheat Standards 乌克兰小麦标准

DSTU-3768:2009 WHEAT Specifications.
Classification of soft wheat 软麦类

Item 品相	Groups and classes					
	A			B		6
	1	2	3	4	5	
Weight, g/l, no less than 比容, 不少与	760	740	730	710	690	No limits
Hardness, %, no less than 硬度	50	40		No limits		
Moisture, %, no more than 水分	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
Grain dockage, %, no more than in particular: 谷物杂质	5.0	8.0	8.0	10.0	12.0	15.0
Broken kernels 破损粒	5.0	5.0	5.0	In the limits of grain dockage		
Other cereals kernels 其它谷物	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	In the limits of grain dockage
Sprouted kernels 芽麦	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0	In the limits of grain dockage
Dockage, %, no more than in particular: 细杂质	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	5.0
Mineral impurity in particular: 硬杂质	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
Stones, slag, ore 石块, 矿渣	0.15	0.15	0.2	0.15	0.2	In the limits of mineral impurities
Bad kernels 坏死粒 in particular:	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	1.0
Fusarium kernels 枯萎粒	In the limits of bad kernels					
Harmful impurity 有害杂质 in particular:	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
Stubble smut, <i>claviceps purpurea</i> 黑穗麦, 麦角	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.1
<i>Trichodesma insanum</i> 毛束草	Forbidden					
Comcockle 麦仙翁	In the limits of harmful impurity					
Each type of toxic seeds 有毒种子	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.1
Stubble smut, %, no more than 黑穗麦	5.0	5.0	8.0	5.0	8.0	10.0
Protein, DM %, no less than 蛋白质(干基) %	14.0	12.5	11.0	12.5	10.5	No limits
Wet gluten, %, no less than 湿面筋 %	28.0	23.0	18.0	No limits		
Wet gluten quality: 湿面筋质量						
Group 类别	I - II	I - II	I - II			
Units of IDK device IDK数值	45 - 100	45 - 100	20 - 100	No limits		
Falling number, secc, no less than 降落数值	220	180	150	150	130	No limits



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

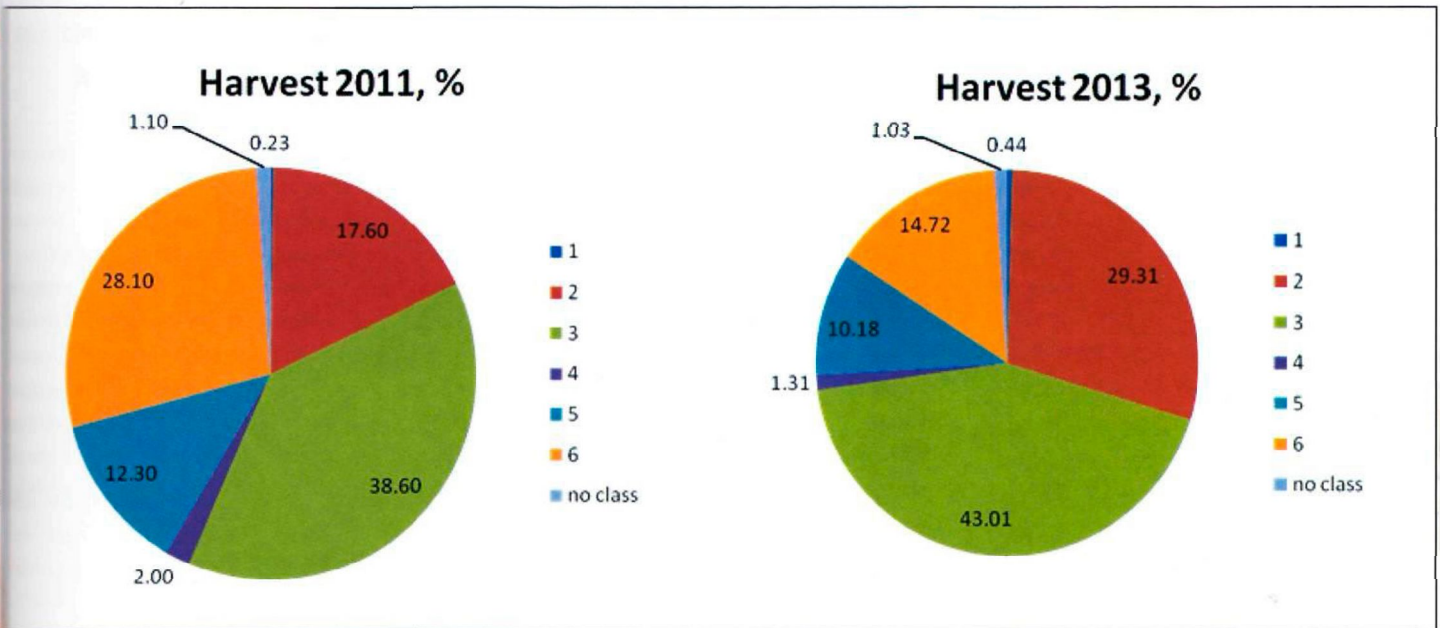
Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Wheat Standards 乌克兰小麦标准-硬麦分类

DSTU-3768:2009 WHEAT Specifications. Classification of hard wheat

Item	Description by classes				
	1	2	3	4	5
Kernels of soft wheat, %, no more than 软麦粒, % 不超过	4	4	8	10	No limits无限
Weight, g/l, no less than 比容	750	750	730	710	No limits无限
Moisture, %, no more than 水份	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Hardness, %, no less than 硬度	70	60	50	40	No limits无限
Grain dockage, %, no more than 谷物杂质 in particular:	5,0	5,0	8,0	10,0	15,0
Sprouted kernels 芽麦	1,0	1,0	3,0	3,0	In the limits of grain dockage 在粗杂范围
Dockage, %, no more than 细杂质 in particular:	2,0	2,0	2,0	5,0	5,0
Mineral impurity 硬杂质 in particular:	0,3	0,3	0,5	0,5	1,0
stones, slag, ore 石块, 土渣	0,15	0,15	0,2	0,3	In the limits of mineral impurities 在硬杂质范围
Bad kernels 坏死粒 in particular:	0,2	0,2	0,5	1,0	1,0
Fusarium kernels 枯萎粒	In limits of bad kernels 在坏死粒范围				
Harmful impurity 有害杂质 in particular:	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5
Stubble smut, claviceps purpurea 黑穗麦, 麦角	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1
Trichodesma insanum 毛束草	Forbidden 禁止				
Corncockle 麦仙翁	In the limits of harmful impurity 在有害杂质范围				
Each type of toxic seeds 有毒种子	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1
Stubble smut, %, no more than 黑穗麦	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0
Protein, DM %, no less than 蛋白质 干基	14,0	13,0	12,0	11,0	No limits无限
Falling number, secc, no less than 降落数值	220	200	150	100	No limits无限

● **Ukraine Wheat Harvest by Classes*, 2011/13**
 2011/13 乌克兰小麦收获的各个类别分布



● **Ukraine Wheat quality by regions average of appr. last 10 years***
 乌克兰小麦近10年来各区平均质量

	Regions of Ukraine			
	South 南区	North 北区	Central 中区	East 东区
Hardness, % 硬度	54	48	49	46
Weight, g/l 比容	804	758	770	755
1000 kernels weight, g 千粒重	40,5	37,4	33,8	36,6
Grain size (overfalls 2,5x20mm), % 过筛颗粒(筛上物 2.5x20 mm) %	82,3	78,2	76,6	68,4
Gluten: 面筋 -content 含量 -quality IDK IDK 质量	23,2	22,4	23,2	24,5
Ash, % 灰分	1,72	1,67	1,71	1,78

● **Ukraine Wheat quality by regions, harvest 2013***
 2013 乌克兰各区小麦品质

	Quality		
	Average 平均值	Minimum (province) 最小值	Maximum (province) 最大值
Moisture, % 水份	13,7	-	-
Hardness, % 硬度	39,0	2,0 (Odesa)	86,0 (Poltava)
Protein, % 蛋白质	12,25	6,5 (Kharkiv)	23,0 (Vinnitsya)
Gluten content 面筋含量	20,79	0 (Crimea, Dnipropetrovsk, Donetsk, Kharkiv, Kirovograd)	43,00 (Mykolaiv)
Weight, g/l 比容	757,0	300,0 (Odesa)	911,0 (Lugansk)
Falling number, sec 降落值	261	60 (Kharkiv)	600 (Odesa)
Dockage, % 细杂质	2,6	-	-
Grain dockage, % 粗杂质	6,03	-	-
Bug damage, % 虫害	1,27	0	33,0 (Kherson)

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Wheat quality by province: volume by province and classes 乌克兰各省小麦各种品质分布

Province 省	Class 级别							Volume, ton 吨
	1	2	3	4	5	6	No class 不分级	
Crimea AR	118,00	40838,00	203277,00	4185,00	73169,00	158807,00	1452,00	481846,00
Vinnitsa	1739,00	105093,00	275003,00	3097,00	37391,00	127382,00		549705,00
Volyn'		2610,00	9710,00		4210,00	13890,00	4020,00	34440,00
Dnepropetrovsk	89,00	55094,00	115711,00	31070,00	45088,00	49563,00	5220,00	301835,00
Donetsk	54,00	77472,00	127802,00	22277,00	108486,00	51174,00		387265,00
Zhitomyr		17634,00	34526,00	1846,00	9086,00	14558,00		77650,00
Zakarpattya			191,00		45,00	711,00		947,00
Zaporozhye	222,00	61580,00	137894,00	9073,00	86244,00	71143,00	195,00	366351,00
Ivano-Frankovsk		9218,00	9536,00	2841,00		6668,00		28263,00
Kyiv		24014,00	14993,00	2132,00	4596,00	59773,00	6290,00	111798,00
Kirovograd	437,00	72856,00	107362,00	638,00	17352,00	87019,00	542,00	286206,00
Luhansk	7662,00	146011,00	42006,00	12716,00	12808,00	9224,00	1328,00	231755,00
Lviv		260,00	11250,00		2241,00	23898,00	18677,00	56326,00
Mykolalv		20902,00	132344,00	4538,00	70228,00	205714,00	9421,00	443147,00
Odessa	157,68	56069,57	150117,91	6117,60	64328,94	157700,99	3660,44	438153,11
Poltava	108,00	51775,00	167707,00	3336,00	31642,00	80337,00	1344,00	336249,00
Rivne		15730,21	19089,65		406,00	58157,71	3522,56	96906,13
Sumy	1150,00	83447,00	88323,00	3181,00	10524,00	45283,00	739,00	232647,00
Ternopil	600,00	10690,00	113411,00	56,00	13849,00	41758,00	8008,00	188372,00
Kharkiv		111072,00	276893,00	19269,00	90108,00	92427,00	102,00	589671,00
Kherson	374,00	52312,00	161065,00	560,00	19803,00	116224,00	110,00	350448,00
Khmelnytsky	80,00	13920,00	123463,00	895,00	77694,00	228812,00	525,00	445389,00
Cherkassy	832,00	54760,00	126081,00	418,00	5921,00	69771,00	6025,00	263808,00
Chernivtsi		16388,00	27179,00	480,00	652,00	1825,00		46524,00
Chernihiv	931,00	39027,00	22546,00	298,00	10930,00	41866,00	1184,00	116782,00
TOTAL	14553,68	1138772,78	2497280,56	129023,60	796801,94	1813685,70	72365,00	6462483,26

● **Ukraine Wheat quality by province: moisture, bulk weight, hardness**
乌克兰小麦各省品质：水份，比容，硬度

Province 省	Moisture, %水份			Weight, g/l 比容			Hardness, %硬度		
	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均
Crimea AR	9,60	18,50	13,20	690,00	815,00	766,00	18,00	56,00	35,00
Volyns'ka	10,80	21,60	15,30	690,00	830,00	784,00	20,00	60,00	35,00
Lviv	10,40	24,70	16,60	634,00	823,00	750,00	32,00	50,00	40,00
Dnipropetrovsk	10,30	22,30	13,60	685,00	780,00	752,00	20,00	59,00	39,10
Donetsk	8,60	22,80	12,37	647,00	837,00	773,00	16,00	60,00	39,50
Zhytomyr	12,50	27,60	18,70	671,00	805,00	748,00	28,00	42,00	35,00
Zakarpattia	13,60	14,80	14,40	713,00	748,00	725,00	28,00	36,00	31,00
Zaporizhzhya	10,80	18,00	13,90	670,00	820,00	763,00	26,00	50,00	40,00
Ivano-Frankivsk	14,00	23,60	16,20	730,00	816,00	754,00	29,00	56,00	41,00
Khmelnytskyi	11,00	29,50	15,50	556,00	810,00	723,00	5,00	64,00	40,00
Kharkiv	9,80	24,00	13,40	690,00	845,00	764,00	0,00	70,00	35,00
Luhansk	8,20	34,00	14,30	580,00	847,00	784,80	10,00	70,00	42,40
Odessa	13,40	27,70	17,70	605,00	820,00	756,00	20,00	48,00	31,00
Mykolaiv	8,50	30,00	12,80	600,00	848,00	761,00	20,00	54,00	40,90
Cherkassy	9,20	22,80	12,77	630,00	827,00	754,00	2,00	75,00	36,57
Cherkas'ka	9,00	34,60	13,80	540,00	840,00	760,00	14,00	72,00	39,00
Chernihiv	12,80	25,00	15,96	700,00	820,00	768,00	11,00	60,00	44,30
Sumy	11,00	30,30	16,20	677,00	815,00	762,00	10,00	50,00	38,00
Terнопіль	11,60	29,70	17,30	647,00	825,00	752,00	40,00	86,00	41,00
Chernihiv	8,20	27,80	13,20	520,00	842,00	770,00	10,00	84,00	41,00
Kherson	10,60	36,60	17,40	513,00	830,00	764,00	10,00	70,00	38,60
Chernivetskiy	9,00	27,10	12,30	685,00	830,00	759,00	16,00	56,00	37,00
Cherkassy	10,70	23,20	14,00	546,00	820,00	765,00	8,00	60,00	38,00
Chernihiv	12,00	23,50	16,50	695,00	820,00	770,00	28,00	40,00	38,00
Chernihiv	10,80	25,60	14,10	618,00	820,00	758,00	20,00	51,00	40,00
TOTAL	8,20	36,60	12,79	513,00	848,00	697,46	0,00	86,00	33,39

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Wheat quality by province: protein, gluten 乌克兰小麦各省品质：蛋白，面筋

Province 省	Gluten. % 面筋			Gluten quality groups. t 面筋质量分类 (吨)				% damaged gluten to total quantity 破损面筋率	Protein. % 蛋白		
	Min低	Max高	Average平均	I	II	III	Damaged 破损		Min低	Max高	Average平均
Crimea AR	0,00	30,00	18,00	83775,00	336008,00	22718,00	39345,00	8,17	7,50	15,00	11,00
Vinnitsa	0,00	29,00	19,00	27662,00	515149,00	3904,60	2989,40	0,54	7,90	14,80	11,70
Volyn'	5,00	26,00	17,00	20,00	33800,00	480,00	0,00	0,00	1,20	12,90	10,80
Dnepropetrovsk	0,00	34,00	16,00	62690,00	125504,00	54721,00	58920,00	19,52	8,00	17,60	11,50
Donetsk	0,00	28,00	18,00	28404,00	167134,00	120382,00	71345,00	18,42	8,50	15,70	12,03
Zhitomyr	13,00	25,00	18,00	0,00	77170,00	480,00	0,00	0,00	9,00	14,70	11,30
Zakarpattia	16,00	23,00	19,00		947,00			0,00	8,40	11,50	9,40
Zaporozhye	0,00	32,00	20,00	19690,00	187984,00	92283,00	66394,00	18,12	8,50	15,20	12,20
Ivano-Frankovsk	0,00	30,00	20,00	11820,00	14439,00	867,00	1137,00	4,02	9,40	13,40	11,40
Kiyv	0,00	32,00	21,00	164,00	73692,00	36586,00	1356,00	1,21	8,00	17,60	12,40
Kirovograd	0,00	28,00	18,00	57755,00	175165,00	24251,00	29035,00	10,14	5,60	14,30	11,40
Luhansk	6,00	30,00	22,70	22767,00	180356,00	20135,00	8487,00	3,67	9,40	16,00	13,00
L'viv	11,20	25,50	17,60	1620,00	52742,00	1900,00	64,00	0,11	7,00	13,80	10,80
Mykolaiv	0,00	31,00	16,40	106455,00	267947,00	25732,00	43013,00	9,71	7,50	17,40	10,90
Odessa	0,00	30,50	18,31	101682,52	304777,09	7690,22	24003,30	5,48	7,50	18,20	11,22
Poltava	0,00	30,00	18,30	15685,00	282175,00	23864,00	14525,00	4,32	7,90	17,70	11,90
Rivne	14,00	26,00	21,00		96855,63		50,48	0,05	8,80	13,00	10,28
Sumy	0,00	28,00	19,00	155,00	216237,00	11990,00	4265,00	1,83	7,00	14,70	11,80
Ternopil	4,00	29,50	19,10	11339,00	177033,00	0,00	0,00	0,00	8,20	14,50	11,30
Kharkiv	0,00	28,00	18,00	84049,00	400298,00	52432,00	52892,00	8,97	7,00	15,80	11,70
Kherson	8,00	30,00	19,00	36325,00	314123,00			0,00	8,20	15,00	11,20
Khmelnytsky	0,00	30,40	11,20	46208,00	173678,00	41950,00	183553,00	41,21	7,00	14,80	10,70
Cherkassy	0,00	34,00	20,60	71,00	219418,00	34501,00	9818,00	3,72	6,80	16,40	12,10
Chernivtsi	11,00	28,00	22,00	0,00	46524,00	0,00	0,00	0,00	8,70	13,20	12,10
Chernihiv	10,00	36,00	21,00	3236,00	105829,00	7767,00		0,00	9,40	19,00	12,60
TOTAL	0,00	36,00	16,52	721572,52	4544984,72	584633,82	611202,18	9,46	1,20	19,00	10,55

● **Ukraine Wheat quality by province: falling number, dockage**
乌克兰各省小麦品质：降落数值，杂质率

Province 省	Falling number, sec 降落数值			Dockage, %杂质									
	Min低	Max高	Average 平均	Min低	Max高	Average 平均	Including bad kernels 包含坏死粒						
							Min低	Max高	Average 平均	Incl. fusarium kernels 包含枯萎粒			
										Min低	Max高	Average 平均	
Crimea AR	110,00	420,00	306,00	0,20	19,90	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cherkassy	95,00	367,00	273,00	0,50	9,20	2,10	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00	0,60	0,10
Chernihiv	62,00	327,00	190,00	0,50	10,00	2,50	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00	2,20	0,20
Chernivtsi	63,00	300,00	180,11	0,30	4,50	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
Dnipropetrovsk	108,00	388,00	222,00	0,34	6,80	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Donetsk	100,00	326,00	202,00	0,50	7,60	3,40	0,20	0,60	0,30	0,20	0,60	0,60	0,30
Zakarpattia	272,00	319,00	284,00	1,10	3,60	2,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,00	0,50	0,20
Zaporizhzhya	110,00	333,00	235,00	1,00	5,40	2,63	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ivano-Frankivsk	150,00	380,00	255,00	0,30	9,50	2,30	0,00	1,00	0,60	0,00	0,00	1,80	0,40
Khmelnytskyi	60,00	340,00	164,00	0,50	14,60	2,50	0,00	1,00	0,10	0,00	0,00	1,00	0,10
Kherson	60,00	390,00	207,00	0,20	15,50	2,10	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
Luhansk	81,00	450,00	220,70	0,40	18,80	1,80	0,10	0,40	0,10	0,10	0,10	0,80	0,10
Lviv	70,00	280,00	137,00	0,80	19,80	6,00	0,10	12,50	1,80	0,10	0,10	12,50	1,80
Mukachevo	48,00	450,00	199,20	0,20	19,70	1,80	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Odesa	60,00	410,00	207,00	0,20	9,60	1,67	0,00	1,00	0,09	0,00	0,00	0,60	0,03
Poltava	60,00	328,00	168,00	0,20	15,80	2,00	0,00	1,00	0,20	0,00	0,00	0,90	0,10
Rivne	70,00	250,00	200,70	0,70	11,00	2,94	0,00	4,50	0,60	0,00	0,00	4,50	0,90
Sumy	60,00	300,00	180,00	0,40	11,50	3,10	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00
Temryuk	75,00	330,00	166,00	0,70	13,30	3,50	0,00	6,80	0,50	0,00	0,00	4,60	0,50
Volyn	60,00	370,00	199,00	0,20	24,00	2,40	0,00	4,80	0,20	0,00	0,00	1,00	0,06
Volyn	62,00	473,00	215,00	0,40	34,80	3,30	0,00	6,00	0,10	0,00	0,00	6,00	0,10
Kherson	62,00	473,00	215,00	0,40	34,80	3,30	0,00	6,00	0,10	0,00	0,00	6,00	0,10
Khmelnytskyi	80,00	420,00	256,00	0,40	5,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cherkassy	61,00	390,00	188,00	0,40	15,00	3,20	0,00	1,00	0,10	0,00	0,00	1,00	0,10
Chernihiv	140,00	268,00	206,00	1,80	7,60	2,80	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
Chernivtsi	60,00	290,00	157,00	0,30	11,00	2,00	0,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,50	0,10
TOTAL	48,00	473,00	193,78	0,20	34,80	2,14	0,00	12,50	0,10	0,00	0,00	12,50	0,08

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Wheat quality by province: grain dockage, bugs damage

乌克兰小麦各省品质：粗杂质，虫损

Province省	Grain dockage, % 粗杂率			Shriveled kernels, % 枯萎粒			Incl. sprouted kernels 芽麦			Damaged by bug, % 虫损率			Stubble smut, % 黑穗率		
	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均	Min低	Max高	Average平均
Crimea AR	1,10	21,00	7,50	0,00	13,00	4,30	0,10	4,00	0,30	0,50	23,30	3,20	0,00	0,00	0,00
Vinnitsa	0,90	18,50	4,50	0,00	7,60	2,60	0,00	8,00	0,70	0,10	2,60	0,80	0,00	0,00	0,00
Volyn'	2,30	48,00	6,60	0,20	3,80	1,10	0,00	42,80	2,40	0,10	1,60	0,60	0,00	20,00	1,70
Dnepropetrovsk	1,40	16,40	7,50	0,40	12,00	2,40	0,00	16,00	2,20	0,90	8,20	3,80	0,00	10,00	2,10
Donetsk	1,82	14,80	5,85	0,10	6,60	2,40	0,00	4,00	0,90	0,40	46,00	4,48	0,00	0,00	0,00
Zhitomyr	2,20	13,10	5,20	0,20	2,20	0,96	0,40	2,40	1,00	0,20	2,00	1,00	0,20	1,20	0,40
Zakarpattia	1,90	5,00	2,80	0,20	1,50	0,70	0,10	0,40	0,31	0,40	1,30	0,90	0,00	0,00	0,00
Zaporozhye	2,40	12,00	5,50	1,20	6,80	3,40	0,00	8,20	2,60	1,00	16,00	2,90	0,00	15,00	5,40
Ivano-Frankovsk	1,80	14,90	6,60	0,00	7,70	2,60	0,10	0,90	0,40	0,00	3,90	2,20	0,00	0,50	0,30
Kiyv	1,80	70,00	9,50	0,10	22,00	3,70	0,00	62,00	3,40	0,00	6,20	1,30	0,00	8,80	0,30
Kirovograd	0,70	30,80	7,60				0,00	2,50	2,40	0,20	7,00	1,90	0,00	0,00	0,00
Luhansk	1,30	38,30	5,80	0,20	12,00	4,20	0,10	27,70	1,30	0,30	30,00	2,80	0,10	7,70	0,40
L'viv	1,80	36,40	9,90	0,40	4,20	1,40	0,00	33,40	5,30	0,00	1,20	0,10	0,00	1,00	0,10
Mykolaiv	0,90	63,00	7,10	0,00	14,00	2,10	0,00	54,40	1,90	0,00	28,00	1,60	0,00	23,00	2,90
Odessa	0,70	56,80	6,76	0,00	14,00	2,00	0,00	42,00	1,61	0,10	6,80	1,28	0,00	10,00	1,36
Poltava	1,20	37,60	7,20	0,00	12,00	1,90	0,00	19,60	2,50	0,00	15,00	2,20	0,00	10,00	2,60
Rivne	1,20	5,10	3,04	0,10	1,50	0,51	0,00	18,00	2,04	0,08	1,00	0,36	0,00	0,00	0,00
Sumy	1,40	15,00	7,00	0,20	10,20	2,20	0,00	12,00	2,70	0,20	11,00	3,10	0,00	0,50	0,00
Terнопil	0,60	15,00	5,30	0,10	3,50	1,20	0,00	11,20	1,10	0,00	1,60	0,40	0,00	40,00	3,50
Kharkiv	1,10	22,40	6,70	0,10	7,60	1,70	0,00	15,10	1,80	0,00	45,90	3,30	0,00	5,00	0,06
Kherson	1,00	15,00	5,30	0,00	14,80	1,00	0,00	12,80	1,10	0,00	2,60	0,80	0,00	8,90	0,60
Khmelnytsky	1,10	19,90	7,30	0,10	12,10	1,90	0,00	5,60	0,50	0,00	5,60	1,98	0,00	0,00	0,00
Cherkassy	1,80	43,40	7,90	0,40	19,00	3,00	0,00	30,90	2,10	0,40	8,60	2,20	0,00	15,00	0,20
Chernivtsi	3,00	8,70	5,70	0,30	3,70	1,60	0,00	4,00	0,90	0,00	1,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Chernihiv	1,40	25,70	6,60	0,10	13,70	3,90	0,00	9,80	2,70	0,40	7,80	1,50	0,00	10,00	0,20
total	0,60	70,00	6,15	0,00	22,00	2,07	0,00	62,00	1,54	0,00	46,00	2,12	0,00	40,00	1,02

Ukraine Wheat quality by province: summary 小结

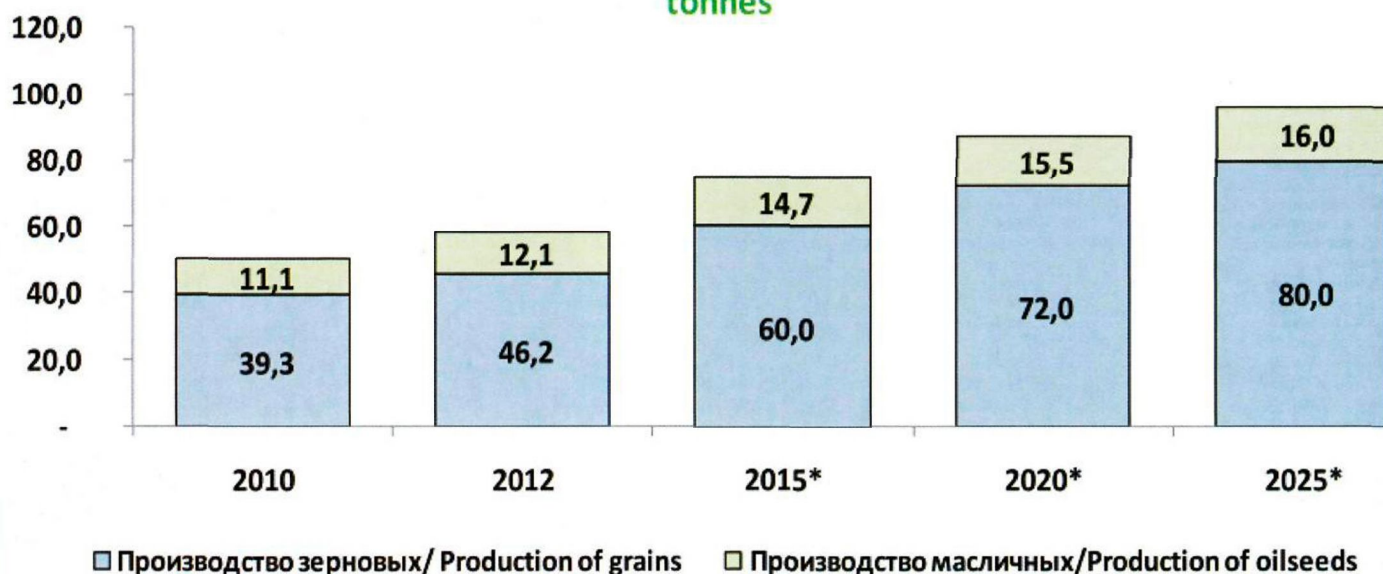
Location 地点	Protein蛋白	Moisture水份	Weight千粒重	Foreign Matter杂质	Other Cereals杂粒	Bug Damage虫损	Gluten面筋	Insect Damage虫害	Shrivled枯萎
Крым / Crimea									
Среднее / Average	11,4	12,6	75,9	2,0	0,3	1,6	17,0	1,7	3,2
Максимум / Maximum	12,8	13,5	78,5	13,9	0,8	3,4	22,1	3,7	6,6
Минимум / Minimum	9,8	11,5	70,3	0,5	0,1	0,1	14,2	0,1	1,4
Херсон / Kherson									
Среднее / Average	11,3	12,6	77,4	0,4	0,3	3,4	16,3	3,6	2,4
Максимум / Maximum	13,3	16,3	81,4	1,3	3,4	36,1	23,0	36,4	5,7
Минимум / Minimum	9,1	10,8	71,4	0,1	0,0	0,1	8,7	0,1	0,6
Николаев / Nikolaev									
Среднее / Average	10,5	12,1	76,3	0,4	0,3	2,4	14,0	2,5	2,0
Максимум / Maximum	13,0	16,1	82,0	1,6	2,7	12,0	21,9	12,0	5,8
Минимум / Minimum	8,7	9,2	71,4	0,0	0,0	0,1	8,8	0,1	0,5
Одесса / Odessa									
Среднее / Average	10,4	12,6	76,4	0,6	0,3	0,5	14,7	0,6	2,3
Максимум / Maximum	13,4	15,3	82,9	3,0	4,4	2,4	22,4	2,5	6,4
Минимум / Minimum	8,3	10,9	68,3	0,0	0,0	0,0	8,7	0,0	0,3
Запорожье / Zaporozhye									
Среднее / Average	11,9	11,9	77,7	0,4	0,2	0,6	18,6	0,8	1,7
Максимум / Maximum	14,8	13,5	83,9	1,3	3,1	2,4	26,4	2,7	3,5
Минимум / Minimum	8,5	10,5	71,9	0,1	0,0	0,0	10,5	0,1	0,0
Днепропетровск									
Среднее / Average	12,0	12,4	76,4	0,5	0,2	2,2	17,4	2,4	2,6
Максимум / Maximum	15,5	14,6	81,4	2,1	2,6	24,8	26,2	26,0	11,1
Минимум / Minimum	8,8	10,6	70,8	0,1	0,0	0,1	5,0	0,1	0,5
Донецк / Donetsk									
Среднее / Average	11,9	10,7	80,4	0,4	0,0	3,2	18,9	3,2	1,7
Максимум / Maximum	14,9	14,1	84,0	1,4	0,3	20,9	28,0	21,6	4,3
Минимум / Minimum	10,1	9,1	75,3	0,1	0,0	0,1	4,0	0,1	0,0
Луганск / Lugansk									
Среднее / Average	11,7	12,4	80,2	0,4	0,1	2,1	18,5	2,2	2,2
Максимум / Maximum	13,5	15,6	84,1	3,1	2,5	22,5	25,0	22,5	6,8
Минимум / Minimum	10,2	10,7	65,8	0,0	0,0	0,1	5,0	0,1	0,0
Черновцы / Chernovtsy									
Среднее / Average	11,7	14,0	79,6	1,0	0,0	0,2	18,0	0,2	0,2
Максимум / Maximum	14,1	16,0	83,7	4,4	0,1	0,3	23,3	0,3	0,4
Минимум / Minimum	10,2	10,8	74,4	0,1	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0
Харьков / Kharkov									
Среднее / Average	11,8	12,0	79,7	0,6	0,1	3,2	17,4	3,4	1,4
Максимум / Maximum	14,4	14,3	84,2	3,5	0,8	18,9	25,8	19,4	4,5
Минимум / Minimum	8,5	10,4	66,8	0,0	0,0	0,1	2,5	0,1	0,2
Хмельницк / Khmelnitkiy									
Среднее / Average	10,6	14,6	76,9	1,1	0,0	0,8	16,9	0,8	1,1
Максимум / Maximum	13,6	17,5	79,8	4,3	0,2	2,5	27,8	2,8	1,8
Минимум / Minimum	8,5	13,3	69,8	0,3	0,0	0,3	11,0	0,3	0,5
Киев / Kiev									
Среднее / Average	12,3	13,9	77,0	0,3	0,1	0,6	19,7	0,6	0,5
Максимум / Maximum	12,8	16,3	77,2	0,4	0,1	1,0	22,7	1,0	0,6
Минимум / Minimum	11,7	11,6	76,8	0,2	0,0	0,2	16,6	0,2	0,4
Кировоград / Kirovograd									
Среднее / Average	10,9	12,2	79,1	0,6	0,1	0,6	15,6	0,6	2,1
Максимум / Maximum	12,9	14,0	84,0	2,0	0,7	3,4	22,1	3,4	4,1
Минимум / Minimum	8,5	11,0	74,7	0,1	0,0	0,1	8,4	0,1	0,6
Львов / Lvov									
Среднее / Average	13,2	13,8	80,5	0,4	0,0	0,2	23,3	0,2	1,3
Максимум / Maximum	15,0	13,9	84,3	0,8	0,0	0,3	27,5	0,3	1,4
Минимум / Minimum	11,4	13,7	76,7	0,0	0,0	0,1	19,1	0,1	1,3
Полтава / Poltava									
Среднее / Average	11,8	12,2	77,3	0,3	0,0	3,4	15,5	3,5	2,0
Максимум / Maximum	15,2	15,0	82,8	1,2	0,7	14,1	24,4	14,1	24,0
Минимум / Minimum	9,1	10,1	72,8	0,0	0,0	0,2	5,3	0,2	0,2
Ровно / Rovno									
Среднее / Average	9,5	14,6	77,2	0,8	0,0	0,8	11,9	1,0	1,4
Максимум / Maximum	9,5	14,6	77,2	0,8	0,0	0,8	11,9	1,0	1,4
Минимум / Minimum	9,5	14,6	77,2	0,8	0,0	0,8	11,9	1,0	1,4
Сумы / Sumy									
Среднее / Average	11,9	14,0	79,4	0,4	0,0	6,1	18,4	6,2	1,3
Максимум / Maximum	13,3	16,5	83,0	1,3	0,0	73,9	23,0	73,9	4,6
Минимум / Minimum	10,9	12,5	71,1	0,1	0,0	0,2	5,6	0,2	0,3
Тернополь / Ternopol									
Среднее / Average	11,4	14,0	78,2	0,5	0,0	0,2	17,3	0,2	0,7
Максимум / Maximum	11,7	14,5	80,8	1,0	0,1	0,6	18,2	0,6	1,1
Минимум / Minimum	11,2	13,2	75,8	0,2	0,0	0,0	16,4	0,0	0,2
Винница / Vinnytca									
Среднее / Average	12,1	13,5	79,9	0,2	0,1	0,4	19,7	0,5	0,9
Максимум / Maximum	19,2	16,2	84,0	0,8	0,9	1,2	36,7	1,2	3,4
Минимум / Minimum	9,0	11,1	75,3	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	0,2

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Grain: Prospects 乌克兰谷物展望

Forecast of production of grains and oilseeds in Ukraine up to 2025, million tonnes



In 2025, due to planned increasing of the yield there is expected the increase of grains production by 73% (to 80 mln tonnes) and increasing of oilseeds production by 32% (to 16 mln tonnes)

至2025年，由于种植面积的增加，谷物产量会增加73%（至8000万吨）油料作物增加32%（至1600万吨）

3 UKRAINE FLOUR 乌克兰面粉

● Ukraine Flour Milling Industry. General 乌克兰制粉工业概述

There are about 600 industrial flour mills in Ukraine
乌克兰有约600间面粉厂。

Potential flour production capacity is 11 million tones, which is almost three times as much as necessary for domestic consumption
总产能达到1100万吨，是国内市场消费的3倍。

Annual production is stable about 2,5-3,0 mln tones
年生产量为250-300万吨

The baking industry accounts for an average of 85% of flour consumption
烘焙工业为85%的面粉需求量。

Consumption of bread products stable decrease due to less population
面包产品由于人口的减少在逐步下降。

State Owned Companies ("Bread of Ukraine" (DAK), State Grain and Food Corporation (PPZKU) and State Committee of material Reserve) which includes biggest 35 flour mills, is a tool for guarantees of the country' s food security (market price regulation)
最大的35家面粉厂隶属于3家国营集团，也是政府控制粮食安全，市场价格的工具。

Big flour milling plants produce more than 70% of total flour output.
大面粉厂生产70%以上的面粉。

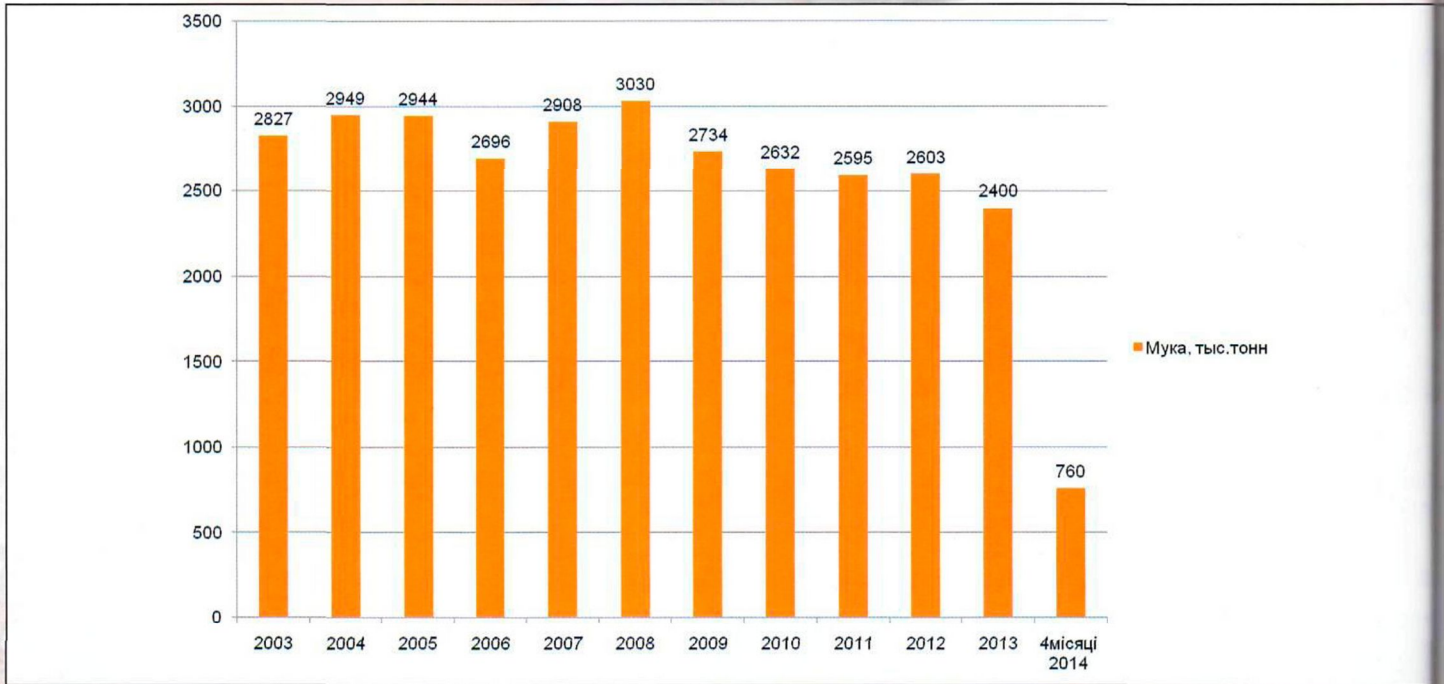
● Ukraine Grain Milling Market Trends制粉业市场趋势

Relevant Trends Segment & specific 相关的发展趋势	Changes and new trends 2014-16 Segment & specific 2014-16 新变化与趋势
<p><u>General trends: Political, Economical and Social trends: 政治, 经济与社会</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Corruption 腐败 •Unclear next steps of the Government 政府的不明朗发展 •Hryvna weakness 货币疲软 •Economical regress (4-th place in the world) 经济下滑 (全球第4) •Decline of population (1-st place in the world) 人口下降 (全球第一) •Reducing bread consumption 面包销量下降 <p><u>Grain Milling Industry: 制粉业</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Government's regulation of final product price and margin of producers 政府规定产品价格与生产商利润 •No investments in modernization of old "Soviet times" flourmills 老厂没有再投入现代化的改革。 •Creating one "State" company, which will cover bigger part of the grain market 国有企业占据大部分的谷物加工市场 •Main consumer of flour are bakeries, but price for bread is also limited by government. Margin of bakeries plants is 0-1%. 面粉的消费是面包工厂，但价格是国家控制，面包工厂的利润为0-1%。 •Small flour export due to the lack of wheat with high quality, weak marketing 少量的面粉出口是因为小麦质量不高，同时市场推广不够。 •No interest from transnational companies to invest money in milling plants - high risks due to Government policy 因为政府政策的高风险，没用跨国公司愿意投资面粉厂。 	<p><u>General trends: Political, Economical and Social trends: 政治, 经济与社会</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signed Association with European Union 加入欧盟 ▪Conflict with Russia (war - military, information, economical, gas etc) 与俄罗斯的各个方面的冲突 ▪Lost Crimea (temporary???) 克里米亚的丢失(暂时?) ▪ New President 2014 2014年新总统 ▪New investments from foreign companies 外国公司的新投资 ▪Government plans to increase grain production in twice up to 100 mln. t per year (till 2016) 政府计划到2016增加谷物生产2倍到1亿吨 ▪State investments in new technologies 政府投入新技术 ▪Orientation of big business (oligarchs close to government) on agricultural sector 农业上大企业集团化 - 寡头 ▪Close cooperation with Russian(???) and Khazakhstan traders (railway structure, terminals etc) 与俄罗斯的合作和哈萨克斯坦的贸易 ▪Waiting for start of land trading (from 2015?) 从2015年开始土地交易 ▪Decline of population will exist 人口下降会停止 <p><u>Grain Milling Industry: 制粉业</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retrofit and modernization of old flourmills 老厂的技术改造 ▪Internal flour market drops 国内面粉市场下滑 ▪Increasing flour export 面粉出口增加 ▪Disappearing of small mills because its weak competitiveness 小粉厂倒闭 ▪Wider portfolio of flour sorts - international standards 面粉种类靠近国际标准

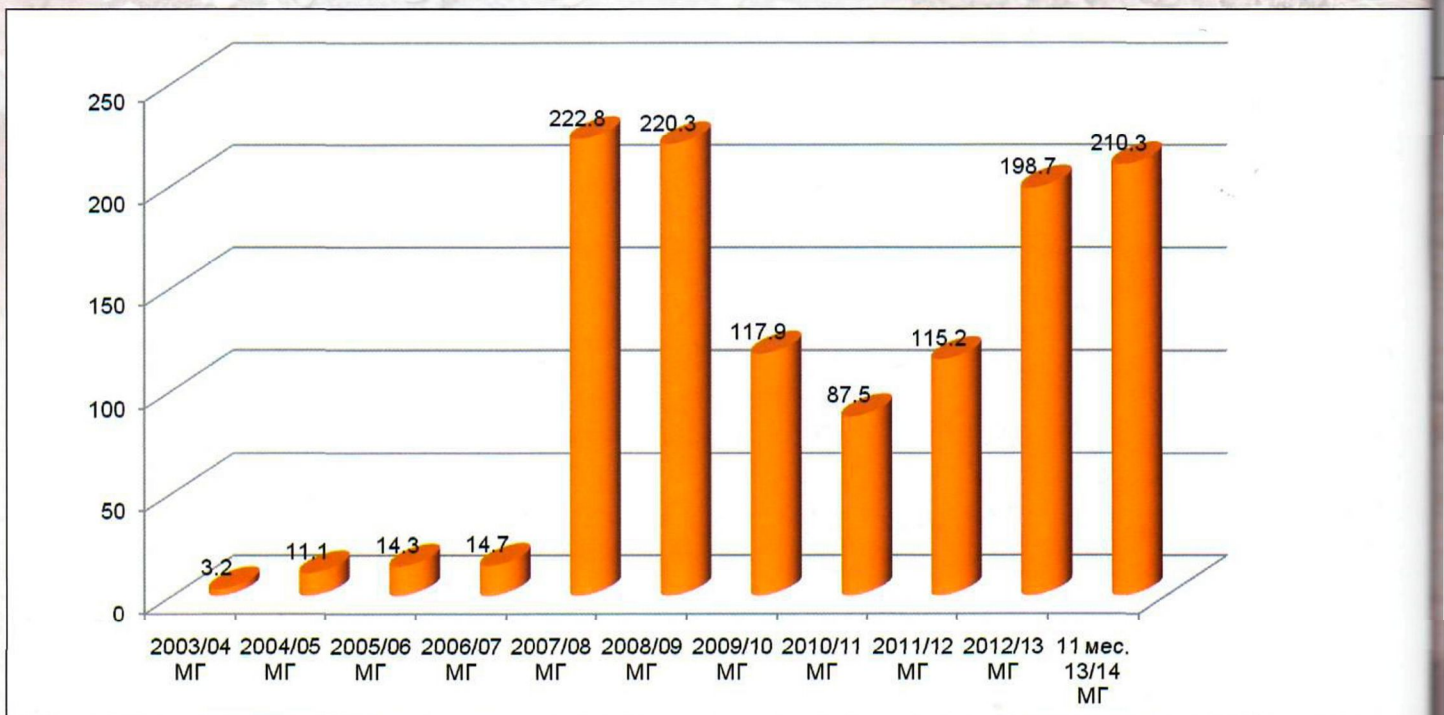
Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

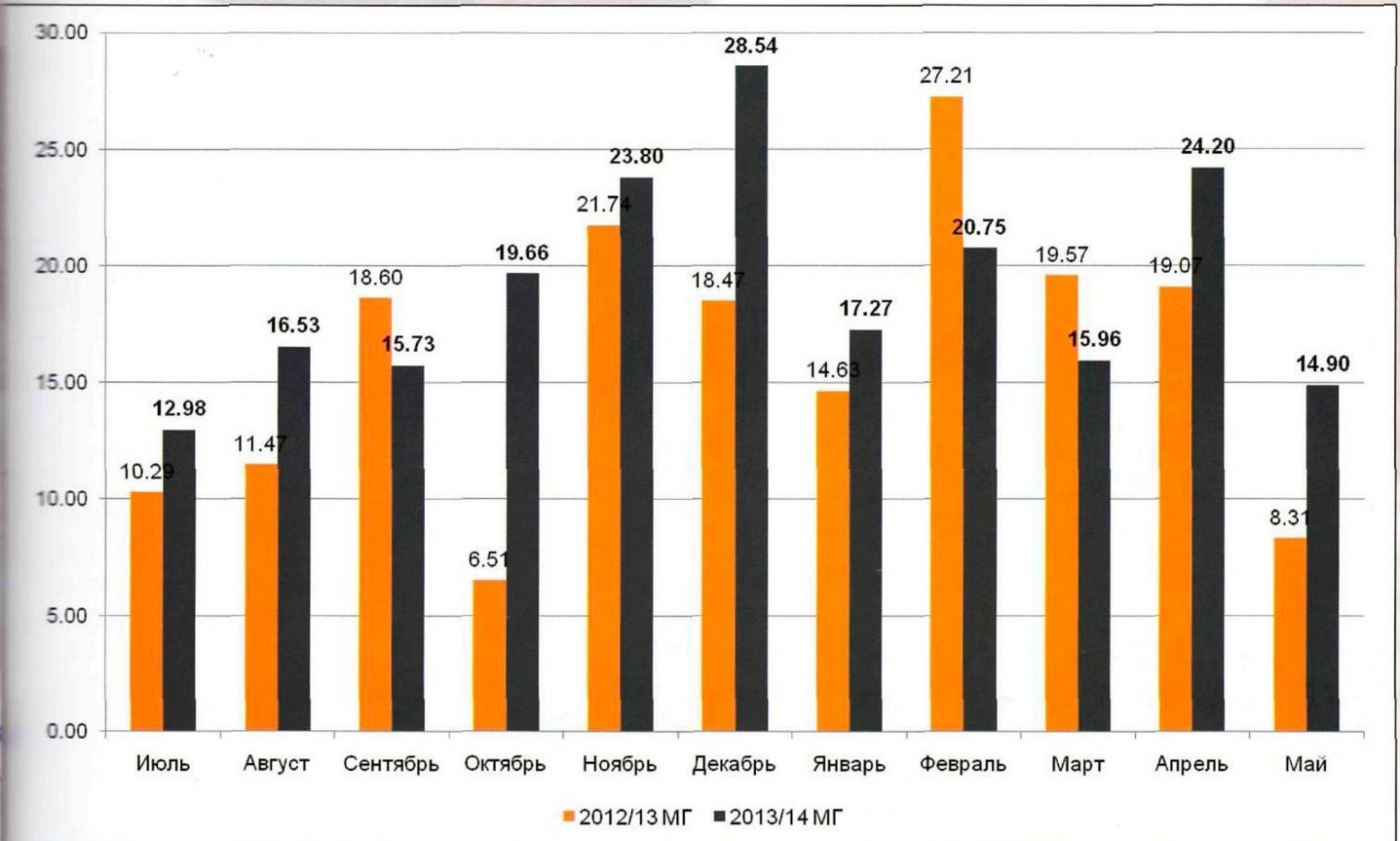
● Ukraine Flour Production in 2003-2014, thousands ton 乌克兰2003-2014面粉产量, 千吨



● Ukraine Flour Export Dynamic in 2003-2014, thousands ton 乌克兰2003-2014面粉出口量, 千吨



● **Ukraine Flour Export 2013–2014 MY by months, thousands ton 乌克兰2013–2014各月面粉出口量**



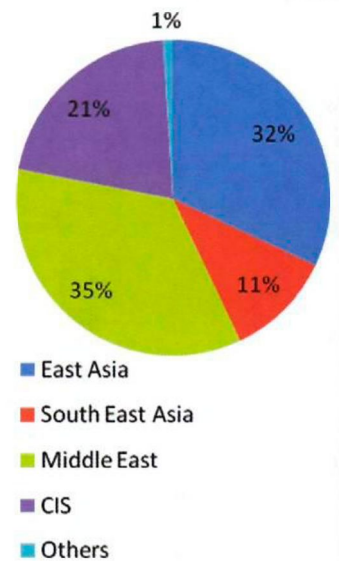
Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine: Main flour improter countries and regions in 2013/14

乌克兰面粉2013-2014主要出口国, 地区

COUNTRY	Q-ty, t	COUNTRY	Q-ty, t	COUNTRY	Q-ty, t
China 中国	50446,55	Angola	110	Liberia	0,3
Moldova 马尔代夫	31285,868	Gana	134	Belis	0,27
Israel 以色列	32112,562	Pakistan	56	Virgin Islands	0,205
Siria 叙利亚	20559,828	Great Britain 英国	322,32	Malta	0,2
North Korea 北朝鲜	16079,7	K ongo	46,15	Campodia	0,13
Indonesia 印尼	13286,8	Zimbabwe	46	Cayman Islands	0,1
Palestine 巴勒斯坦	10723,05	Djibouty	45,9	Bahama Islands	0,1
Georgia 乔治亚	7861,852	United Arab Emirates 阿联酋	159,85	Saint Kitts and Nevis	0,072
Azerbaijan 阿塞拜疆	5773,45	Iraq	22,85	Latvia	0,066
Russia 俄罗斯	4354,813	Somali	22	Seychelles	0,05
Thailand 泰国	3747,2	Canada 加拿大	21	Switzerland	0,05
T urkmenistan 土库曼斯坦	3010,758	USA 美国	6,159	Egypt	0,05
Philippines 菲律宾	2671,8	Panama 巴拿马	3,962	India	0,05
Sierra Leone 塞尔维亚	2209,62	Spain	2,5	Nigeria	0,05
Central African Republic	827,65	Marshall Islands	1,665	Lithuania	0,04
Belarus 白俄罗斯	2043,862	Cyprus	1,051	Singapor	0,02
Benin	456	Germany	1	Gabraltar	0,02
Gabon	206,85	Italy	0,7	Norway	0,01
Lebanon	184	Turkey	0,547	Poland	0,005
Korea 南韩	308	Greece	0,52		
Armenia 亚美尼亚	199,6	HongKong	0,4		



● Ukraine: Flour Export to China 2013/14 面粉出口中国



Government agreement between China and Ukraine (State Grain and Food Corporation of Ukraine DPZKU) 中国政府与乌克兰的双边协议
Export to China or to Korea? 出口到中国还是到朝鲜?

● **Ukraine Largest Flour Manufacturers 25 players produce 51 %.**
乌克兰大的面粉生产商25个厂占25%的市场

Enterprise	Region	Volume	Share
1 C.JSC Kiyvmlyn	Kyv	194 826	7%
2 Dnepropetrovsk Mlynovi Combinat Ltd	Dnepropetrovsk	105 264	4%
3 C.JSC Donetsk KHP #1 SAC Khleb Ukrainy	Donetsk	86 521	3%
4 OJSC Simferopolsky KHP	Crimea AR	85 234	3%
5 C.JSC Luhanskmln	Luhansk	84 122	3%
6 SE Novopokrovsky KHP of State committee of Ukraine on state material reserve	Khrakiv	79 094	3%
7 KHP Talnoe Ltd	Cherkassy	67 466	3%
8 Vinnitsky KHP Ltd	Vinnitsa	62 192	2%
9 DE Kulindrovsky KHP	Odessa	52 859	2%
10 DE of SAC Khleb Ukrainy Krolevetsky KHP	Sumy	48 203	2%
11 C.JSC Yasinovatsky KHP SAC Khleb Ukrainy	Donetsk	40 365	2%
12 C.JSC Mariupolsky mlyncombinat	Donetsk	38 849	1%
13 Elenovsky KHP — DE of SAC Khleb Ukrain	Donetsk	36 431	1%
14 ДП"ДП АГРОСЕРВИС 2000"	Zaporozhye	33 232	1%
15 DE Kerchensky KHP	Crimea AR	32 702	1%
16 OJSC Nikolaevsky KHP	Mylokaiv	32 150	1%
17 DE Nepolokovsky KHP	Chemivtsi	31 352	1%
18 PE Khersonsky KHP	Kherson	31 272	1%
19 OJSC Cherkassky KHP	Cherkassy	30 236	1%
20 Ternopol DE of SAC Khleb Ukrainy KHP	Ternopil	29 906	1%
21 Khmelnytsk-Mlyn Ltd	Khmelnytsky	28 837	1%
22 Dopomoga Ltd	Kharkiv	27 544	1%
23 Khmelnytsk representative of Stiomi-Holding Ltd	Khmelnytsky	26 376	1%
24 Belotserkovkholeboproduct	Kyiv	25 713	1%
25 C.JSC Vinnitsa-Mlyn	Vinnitsa	25 578	1%
Others		1 295 775	49%
Total		2 632 099	

● **Ukraine Wheat Flour types 乌克兰小麦粉的种类**

Wheat Flour for food consumption (bakery, cakes, confectionary etc) has to corresponds to standard GSTU 46.004-99 "Wheat Flour. Technical conditions" and produce accordingly to "Rules of organization and management of technological process in flourmills" approved by ministry of Agrarian politics, 20.03.1998 r No 83.
小麦面粉的标准是根据乌克兰政府的国标GSTU46.004-99

Wheat Flour Sortes (Types): 小麦面粉的种类:

High 高级

First 一级

Second 2级

Obnoynaya (whole wheat flour) 全麦粉

and semolina 颗粒粉

Each flourmill produce flour only accordingly to GSTU 46.004-99. In case of other quality it is necessary to develop own standard and get approval from the Government Authorities
面粉厂如果有自己的品质标准要有政府的批准。

No any official database of flour quality exists, only produced quantity of each sort
没用任何官方的面粉品质数据库，只有每种面粉的质量标准。

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Ukraine Flour Quality 乌克兰小麦面粉技术指标

Standard GSTU 46.004-99 "Wheat Flour. Technical conditions"

Item	Description for each sort				
	High高级	First一级	Second 2级	oboynaya 全麦	semolina*颗粒粉
Visual color 颜色感官	White of white with yellow tone 白色或淡黄色	White of white with yellow tone 白色或淡黄色	White of white with yellow or grey tone 白色或淡黄色或少灰	White of white with yellow or grey tone with visible parts of bran 有麸皮	White of white with yellow tone 白色或淡黄色
Smell 气味	Common for wheat flour, no any other smells, no frowsy, no moldy 无异味, 霉味				
Test 检测	Common for wheat flour, no any other test, no acid, no bitter 无特殊检测, 不酸, 不苦				
Mineral impurities 杂质	Doesn't feel during chewing 咀嚼时不感觉				
Moisture, %, no more 水份	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Ash DM, % no more 灰分 干基	0,55	0,75	1,25	No less than 0,07% lower than grain ash before cleaning but no more 2,0% (0.07%与2%间)	
Whiteness, units of P3-БПП 白度	54 and more	36,0-53,0	12,0-35,0	No limits (无限)	-
Granulation, %: 颗粒 -overtails silk sieve, no more 筛上物 丝网	5 sieve №43 or №49/52PA	2 sieve №35 or 33/36PA	2 sieve №27 or №27 PA	-	2
-overtails mesh wire, no more 筛上物	-	-	-	2 mesh №067	-
-through silk sieve, no less 通过丝网, 不低于	-	80 sieve №43 or №49/52, PA	65 sieve №38 or 41/43 PA	35 sieve №38 or 41/43 PA	10
Wet gluten, 湿面筋 -quantity, % no less 质量不低于 -quality 质量	24,0	25,0	21,0	18,0	30,0
Falling number, sec, no less 降落数值	160	160	160	105	-
Metal impurity, mg/kg 金属杂质					
- Particle size less than 0,3mm and (or) weight no ore 0,4 mg 大小与0.3mm或0.4mg以下	3	3	3	3	3
- Size and weight more that mentioned 超过规定			Forbidden禁止		
Bug contamination 虫污染			Forbidden禁止		

*Only for semolina for pasta production (仅用面条生产)

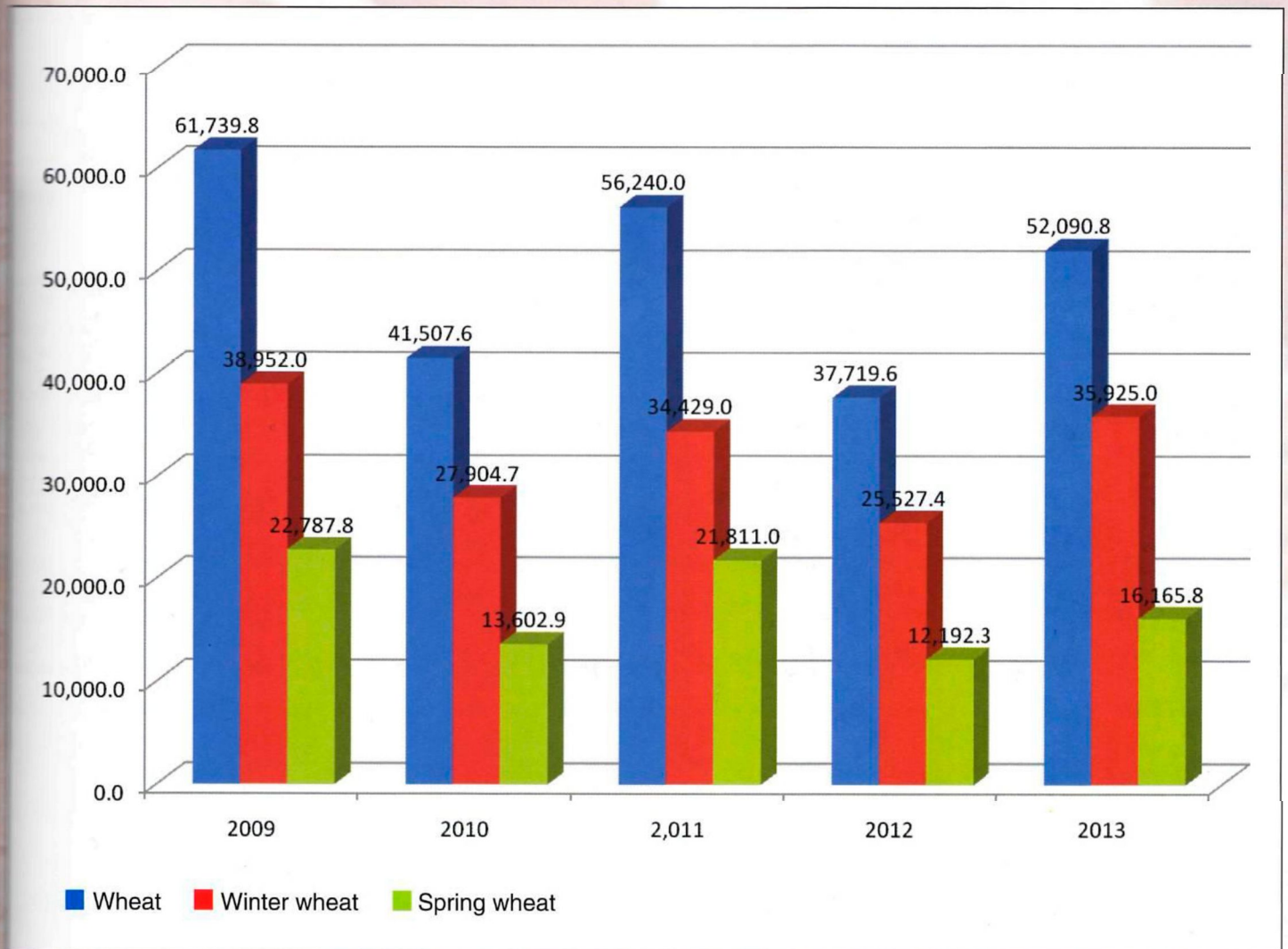
● Ukraine: Flour Quality: consumer' s test 面粉品质: 客户实验



Trade mark	Богумила	Добродія	Київмлин	Хуторок	Щедрі брати	Веселий кок	Такіда
Наименование (данные этикетки)	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт	мука пшеничная, высший сорт
Producer 生产商 (accordingly to the label)	Kulindorovskiy KHP, Odessa	Luganskmill, Lugansk	Kyivmlyn, Kyiv	Rodnoy Product, Dnepropetrovsk	Alta Vista, Kyiv region	Av gust Kiy, Kyiv Region	Belotserkovkhebo product, Kyiv region
Price 价格 1 kg, UAH	5,69	5,40	6,54	5,09	4,35	5,77	6,17
Protein/Fat/carohy drates, g/100g	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0	10,3/ 1,1/ 70,0
Energy, kkal/100g	334	334	334	334	334	334	334
Lifeshell 货架期	12 month	12 month	12 mont	12 month	12 month	12 month	12 month
Summing up(100%) 总结	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Bad差	Bad差
Маркировка (10%)	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Good 好	Very good很好	Very good很好
Packing (10%)包	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好	Very good很好
Physical-chemical properties (80%)	In normal limits 一般	In normal limits 一般	In normal limits 一般	In normal limits 一般	In normal limits 一般	Doesnt' corr.)*	Doesn't corr.)*
Whitess, Uni白度	54	57	60	56	58	54	54
Moisture, %水份	12,8	13,8	13,9	13,2	15	13,9	12,5
Ash, % DM 灰分	0,53	0,53	0,50	0,53	0,52	0,64)*	0,64)*
Wiet gluten, %面筋	27	29	27	29	26	25	27
Gluten qulaity, unit	50/ II group	55/ I group	70/ Igroup	65/ I group	65/ I group	65/ I group	70/ I group
Overfalls sieve 43	5	1	4	1	3	1	1
Falling number, sec降落数值	342	394	300	393	315	210	336

4 RUSSIA WHEAT 俄罗斯小麦

● Russia Total Wheat Harvest 2009/2013* 俄罗斯2009/2013小麦总收成



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Russia Total Wheat Harvest by Regions 2009/2013*

俄罗斯2009/2013各地区的收获

Wheat (winter and spring) 春冬小麦	2009		2010				2011				2012				2013					
	Sown area, thous. ha 播种	crop. area, thous. Ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harves t, thous. T 总收获	Sown area, thous. ha 播种	crop. area, thous. ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harves t, thous. T 总收获	Sown area, thous. ha 播种	crop. area, thous. H 种植	Yield, c/ha 单产	Harves t, thous. T 总收获	Sown area, thous. H 播种	crop. area, thous. H 种植	Yield, c/ha 单产	Harves t, thous. T 总收获	Sown area, thous. ha 播种	crop. area, thous. Ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harves t, thous. T 总收获
Russian federation 联邦	28 697,9	26 612,0	23,2	61 739,8	26 613,4	21 731,7	19,1	41 507,6	25 552,1	24 885,0	22,6	56 240,0	24 684,2	21 310,5	17,7	37 719,6	25 063,6	23 359,1	22,3	52 090,8
Central region 中区	3 892,2	3 825,1	31,2	11 934,4	3 619,1	3 128,6	19,0	5 944,3	3 614,6	3 470,1	24,0	8 328,3	3 452,0	3 297,5	25,5	8 408,7	3 573,1	3 480,3	33,3	11 589,4
North-West Region 西北	96,7	93,2	30,9	288,1	80,0	70,8	26,9	190,3	80,0	76,0	22,8	173,3	85,2	82,4	27,6	227,4	88,2	87,1	29,2	254,5
South Region 南区	5 167,5	4 910,7	30,1	14 797,1	4 652,7	4 449,1	30,9	13 747,6	4 505,9	4 454,6	34,5	15 368,4	4 541,4	4 184,5	26,7	11 172,6	4 760,5	4 577,7	30,9	14 145,1
North-Kaukasus Region 北高加索地区	2 031,1	1 987,7	31,6	6 264,9	1 948,7	1 909,2	33,3	6 357,7	1 995,4	1 985,6	37,2	7 386,6	1 741,8	1 650,3	22,7	3 746,3	1 948,0	1 940,3	30,0	5 820,9
Pryvoljskiy Region	7 426,3	6 079,5	19,6	11 915,8	7 017,7	3 810,1	9,7	3 695,8	6 001,5	5 709,4	17,5	9 991,4	6 133,3	4 827,6	13,3	6 420,7	6 008,9	5 010,2	16,3	8 166,6
Ural Region 乌拉尔地区	2 615,9	2 441,2	14,3	3 490,9	2 544,8	1 818,9	11,9	2 164,5	2 514,4	2 485,0	20,0	4 969,9	2 440,3	1 902,7	11,3	2 150,0	2 486,9	2 207,6	12,4	2 737,4
Siberian Region 西伯利亚平原	7 282,7	7 139,9	17,9	12 780,4	6 620,0	6 466,0	14,4	9 311,1	6 710,7	6 523,6	15,0	9 785,4	6 150,7	5 198,5	10,4	5 406,4	6 096,4	6 017,5	15,4	9 267,0
Far East Region 远东地区	185,6	182,4	14,7	268,2	130,4	100,3	9,6	96,3	129,7	128,6	18,4	236,6	139,5	137,9	13,6	187,6	101,7	79,1	13,9	110,0

● **Russia Total Winter Wheat Harvest by Regions**
2009/2013* 俄罗斯各地区冬小麦分布

Wheat winter冬小麦		2009				2010				2011				2012				2013			
Region	Sown area, thous.ha	crop. area, thous. Ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. t	Sown area, thous.ha	crop. area, thous. Ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. T	Sown area, thous.ha	crop. area, thous. Ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. T	Sown area, thous.ha	crop. area, thous. Ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. T	Sown area, thous.ha	crop. area, thous. Ha	Yield, c/ha	Harvest, thous. T	
	播种	种植	单产	总收获	播种	种植	单产	总收获	播种	种植	单产	总收获	播种	种植	单产	总收获	播种	种植	单产	总收获	
Russian federation 联邦	13 834, 5	13 431, 7	29, 0	38 952, 0	12 698, 5	11 206, 7	24, 9	27 904, 7	11 804, 7	11 514, 7	29, 9	34 429, 0	11 841, 6	11 050, 8	23, 1	25 527, 4	12 334, 4	12 015, 0	29, 9	35 925, 0	
Central region 中区	3 367, 8	3 320, 3	32, 0	10 625, 0	2 972, 9	2 640, 0	19, 8	5 227, 3	3 095, 5	2 995, 0	25, 1	7 517, 5	3 102, 2	2 975, 7	25, 9	7 707, 0	3 280, 3	3 220, 7	34, 2	11 014, 9	
North-West Region 西北区	58, 3	56, 7	38, 3	217, 3	45, 7	42, 8	33, 1	141, 8	41, 0	39, 0	25, 4	98, 9	43, 6	43, 1	34, 9	150, 3	48, 1	48, 0	34, 3	164, 7	
South Region 南区	5 071, 5	4 887, 4	30, 2	14 761, 0	4 574, 6	4 406, 6	31, 1	13 704, 6	4 426, 1	4 387, 3	34, 8	15 267, 7	4 480, 5	4 131, 4	26, 9	11 113, 4	4 660, 3	4 487, 9	31, 3	14 047, 2	
North-Kaukasus Region 北高加索地区	2 024, 7	1 977, 9	31, 6	6 253, 1	1 944, 9	1 907, 2	33, 3	6 351, 0	1 990, 4	1 977, 0	37, 3	7 374, 2	1 731, 4	1 644, 2	22, 7	3 732, 3	1 938, 9	1 934, 7	30, 0	5 804, 0	
Penovol'skiy Region	3 223, 8	3 097, 8	22, 3	6 908, 1	3 042, 7	2 124, 1	11, 0	2 336, 5	2 173, 1	2 042, 5	19, 7	4 023, 7	2 404, 6	2 178, 3	12, 5	2 722, 8	2 324, 2	2 240, 7	21, 0	4 705, 6	
Ural Region 乌拉尔地区	19, 1	18, 9	16, 9	32, 0	16, 8	14, 2	11, 0	15, 6	5, 9	5, 7	18, 5	10, 5	3, 7	3, 6	12, 8	4, 6	2, 9	2, 9	21, 6	6, 2	
Siberian Region 西伯利亚	67, 1	66, 0	23, 1	152, 4	100, 4	91, 8	13, 9	127, 6	71, 0	66, 9	19, 8	132, 4	73, 1	66, 4	13, 9	92, 4	78, 5	77, 5	23, 4	181, 4	
Far East Region 远东区	2, 3	2, 2	14, 0	3, 0	0, 4	0, 4	10, 1	0, 4	1, 7	1, 6	26, 9	4, 2	2, 6	2, 5	18, 2	4, 5	1, 2	0, 5	23, 1	1, 1	

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Russia Total Spring Wheat Harvest by Regions 2009/2013* 俄罗斯各区春小麦收获

Wheat spring春小麦	2009		2010		2011		2012		2013											
	Sown area, thous.ha 播种	crop. area, thous. Ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harvest, thous. t 总收获	Sown area, thous.ha 播种	crop. area, thous. Ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harvest, thous. T 总收获	Sown area, thous.ha 播种	crop. area, thous. Ha 种植	Yield, c/ha 单产	Harvest, thous. T 总收获								
Russian federation联邦	14 863.4	13 248.7	17.2	22 787.8	13 914.9	10 544.9	12.9	13 602.9	13 747.4	13 299.4	16.4	21 811.0	12 842.6	10 245.6	11.9	12 192.3	12 729.2	11 384.4	14.2	16 165.0
Central region中区	524.4	509.5	25.7	1 309.4	646.2	501.4	14.3	717.0	519.1	468.7	17.3	810.9	349.8	331.0	21.2	701.7	292.8	260.0	22.1	574.0
North-West Region西北区	38.4	36.5	19.4	70.9	34.3	28.1	17.3	48.6	39.0	37.0	20.1	74.4	41.6	39.3	19.6	77.1	40.1	39.2	22.9	89.0
South Region南区	96.0	30.1	12.0	36.0	78.1	35.3	12.2	43.1	79.8	73.5	13.7	100.7	60.9	45.6	13.0	59.2	100.1	88.2	11.1	97.0
North-Kaukasus Region北高加索地区	6.3	6.1	19.2	11.7	3.8	3.5	19.2	6.6	5.0	4.9	25.4	12.4	10.5	8.3	16.9	14.0	9.1	8.2	20.7	16.0
Pryvoljskiy Region	4 202.6	2 980.7	16.8	5 007.7	3 975.0	1 699.1	8.0	1 359.3	3 828.4	3 661.2	16.3	5 967.8	3 728.7	2 660.3	13.9	3 697.8	3 684.7	2 746.9	12.6	3 461.0
Ural Region乌拉尔地区	2 596.7	2 435.9	14.2	3 458.9	2 528.0	1 805.8	11.9	2 148.9	2 508.5	2 479.7	20.0	4 959.4	2 436.6	1 898.6	11.3	2 145.4	2 484.1	2 202.6	12.4	2 731.0
Siberian Region西伯利亚	7 215.6	7 094.4	17.8	12 628.0	6 519.6	6 377.4	14.4	9 183.5	6 639.8	6 478.6	14.9	9 653.1	6 077.6	5 159.3	10.3	5 314.0	6 017.9	5 938.3	15.3	9 085.0
Far East Region远东区	183.4	179.1	14.8	265.1	129.4	99.9	9.6	95.9	127.9	127.0	18.3	232.4	137.0	135.6	13.5	183.1	100.5	78.3	13.9	108.0

● Russia GOST R 52554 2006 Wheat. Technical conditions 小麦标准

Number type	Appr. scope or sorts 品种	Content of kernels of other types, %, no more		No subtype 细类	Description	
		total	Incl.		Color 颜色	hardness. %硬度
I – soft spring red 软红春	Altay 81	10	5-hard	1	Dark red 深红	No less 75 不低于75
	Voronej 10 Kurgan 1 Omsk 9 Saratov 29 Moscow 35 Иртышанка 10 Lyuba			2	Red 红	No less 60 不低于60
	Simbirka			3	Light red or yellow red 淡红或黄红	No less 40 不低于40
	Tulun 12			4	Yellow 黄	No less 40
I – hard spring 硬春	Almaz Bezenchuk 139 Orenburg 2 Orenburg 10 Svetlana Kharkov 3 Kharkov 46	15	10-hard	1	Dark red 深红	No less 70 不低于70
				2	Light red or yellow red 淡红或黄红	No limits 不限
II – soft spring white 软白春	Novosibirsk 67 Saratov 42 saratov 46 Saratov 55	10	—	1	—	No less 60 不低于60
				2	—	less 60
III – soft winter red 软红冬	Bezostaya 1 Don bezostaya Myronovskaya 808 Obriy Volgograd 84 Tarasovskaya 29 Tarasovskaya 87 Yuna Skifyanka Donshina Don 85	10	5-hard	1	Dark red 深红	No less 75 不低于75
				2	Red 红	No less 60 不低于60
				3	Light red or yellow red 淡红或黄红	No less 40 不低于40
				4	Yellow 黄	Less 40
V – soft winter white 软白冬	Kinelskaya я 3	10	—	—	—	No limits 不限
VI – hard winter 硬冬	Baht Koralodesskiy Mugan Mirbashirskaya 50 Parus	15	—	—	—	No limits 不限

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● ussia GOST R 52554 2006 Wheat. Technical conditions soft wheat 软麦技术指标

Item	Class description				
	1	2	3	4	5
Types 种类	I and IV types, 1-2s subtypes; III type, 1 subtype V type		I и III, IV type, 1-2 subtype V type	I, III, IV type; V type	
State 状况	Natural, no warming 自然, 不发热				
Color 颜色	Natural 自然				
Smell 气味	Natural 自然				
Protein, DM %, no less 蛋白质, 干基	14,5	13,5	12,0	10,0	No limits 不限
Wet gluten, % no less 湿面筋	32,0	28,0	23,0	18,0	No limits 不限
Gluten quality, IDK units, no lower I group 面筋质量, IDK	47-75	47-75	—	—	No limits 不限
Gluten quality, IDK units, no lower II group	—	—	20-100	20-100	
Falling number, sec no less 降落数值	200	200	150	80	No limits 不限
hardness, % no less 硬度	60	60	40	No limits 不限	
Weight, g/l no less 比容	750	750	730	710	No limits 不限
Moisture, % no more 水份	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Dockage, % no more 杂质	2,0	2,0	2,0	2,0	5,0
In particular: Mineral 矿物质	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0
In particular of mineral: stones 石头	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bad kernels** 坏死粒	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Fusarium 枯萎粒	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Corn cockle 麦仙翁	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Hard separated impurities 硬杂质	1,0	1,0	1,0	1,0	—
Harmful impurities 有害杂质	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
In particular: spur and smut 黑穗病	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Seeds of oxtongue etc 牛舌粒	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Seeds of coronilla 小冠花粒	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Seeds of heliotrope 天芥菜	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Seeds of trichodesma 毛束草	No limits 不限				
Smut and fungus %, no more 黑穗与真菌	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Grain dockage, %, no more 粗杂质	5,0	5,0	5,0	5,0	15,0
Bugs 虫	Forbidden, except mite 2 nd stage 禁止, 除非是螨的2期				

● **Russia GOST R 52554 2006 Wheat. Technical conditions hard wheat硬麦技术指标**

item	Description of class				
	1	2	3	4	5
Types 种类	II type, 1 and 2 subtype; VI type				
				No types is possible	Mix of types is possible
Wheat kernels other types, % no more 异种小麦	10,0	15,0	15,0	15,0	No limits不限
In particular white wheat 白麦	2	4	8	10	
State 状态	Natural, no warming 自然, 不发热				
Color 颜色	Natural 自然				
Smell 气味	Natural 自然				
Protein, DM %, no less 蛋白质, 干基	13,5	12,5	11,5	10,0	No limits不限
Wet gluten, % no less 湿面筋	28,0	25,0	22,0	18,0	No limits不限
Gluten quality, IDK units, no lower I group 面筋质量, IDK值	20-100	20-100	20-100	20-100	No limits不限
Falling number, sec no less 降落数	200	200	150	80	No limits不限
Hardness, % no less 硬度	85	85	70	No limits不限	
Weight, g/l no less 比容	770	745	745	710	No limits不限
Moisture, % no more 水份	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Dockage, % no more 杂质	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
In particular:					
Mineral 矿物质	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
In particular of mineral: stones 石头	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bad kernels** 坏死粒	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fusarium 枯萎粒	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Corn cockle 麦仙翁	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Hard separated impurities 硬杂	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Harmful impurities 有害杂质	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
In particular: spur and smut 黑穗					
Seeds of oxtongue etc 牛舌粒	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Seeds of coronilla 小冠花粒	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Seeds of trichodesma 毛束草	Forbidden禁止				
Grain dockage, %, no more 粗杂质	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rye, barley etc, %, no more 大麦, 黑麦	2,0	2,0	4,0	4,0	In limits of grain dockage 在粗杂质的范围
Bugs 虫	Forbidden except mites II stage 禁止, 除非是螨的2期				

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

5 RUSSIA FLOUR 俄罗斯面粉

● Russia Flourmilling industry. General

俄罗斯面粉工业综述

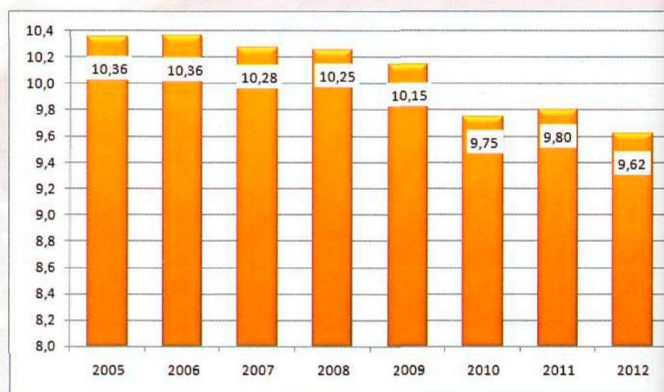
Consists of 350 big and medium flourmill
共有350家大型和中型面粉厂

Market share of big plants about 90%
大厂为90%的市场份额

Also operates about 1500 small flourmills with
capacity about 12-20t/24h
同时也有1500家产能为12-20吨/天的小厂。

Total capacity of flourmilling industry about 20 mln t.
面粉厂的总产能为2000万吨。

Biggest flourmills are situated in Moscow, SanktPeterburg and Rjazan
最大的面粉厂在莫斯科, 圣彼得堡, 吉赞。



Flour production in Russia, mln. t

● Russia Flour production 2013 俄罗斯2013面粉生产

In 2013 in Russia was produced 9 128 918,77 ton of wheat and
wheat-rye flour, its in 2,3% lower comparing with 2012.
2013年俄罗斯生产了9百万吨小麦与黑麦粉, 与2012年相比下降了2.3%。

Lead of the production in volume -Privolzskiy Region with
marketshare 34,4%
生产的主要量是Privolzskiv 地区, 占34.4%的市场

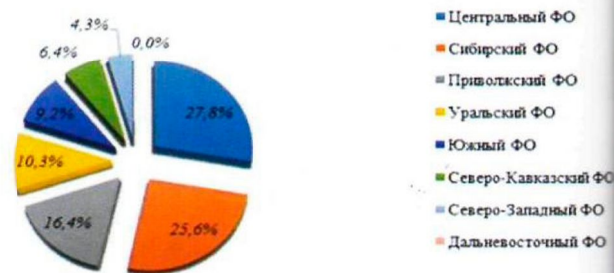
In period of2010-2013 average flour prices increased in 61,3%,
(from 8 098,7 rubels/t up to13 064,2 rubels/t. Most fast prices
increased in 2013 (24,40%). 在2010-2013,
面粉的均价上涨61.3%, 而在2013上涨最快达到24.4%。

Average wheat flour price is 27,1 rub/kg
(26,6% higher compared with 2012).
小麦粉价格为27卢布/kg(比2012增长26.6%)

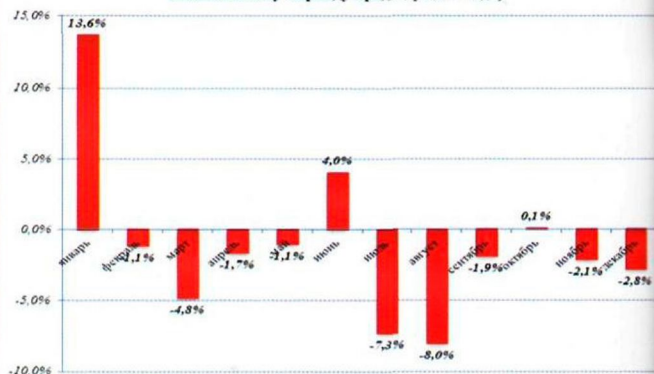
Wheat flour import increased in 2013 up to 64' 484 t
(+187% compared with 2012). Total volume is 25,5 mln USD.
2013小麦粉进口到6.4万吨, 比2012增长187%, 为2550万USD。

Main countries, suppliers of other types of flour (maize, barley, rice,
oat etc) are: Belarus 39 579 t (+107%), Ukraine 4 357 т о н н (-6%),
Latvia 1 296 t (+22%) and Finland 204 t (+24%).
其它种类的粉(玉米, 大麦, 米, 燕麦等等)来自: 白俄罗斯, 乌克兰,
拉脱维亚, 与芬兰。

Структура российского производства муки по
федеральным округам в 2013 году, (в процентах)

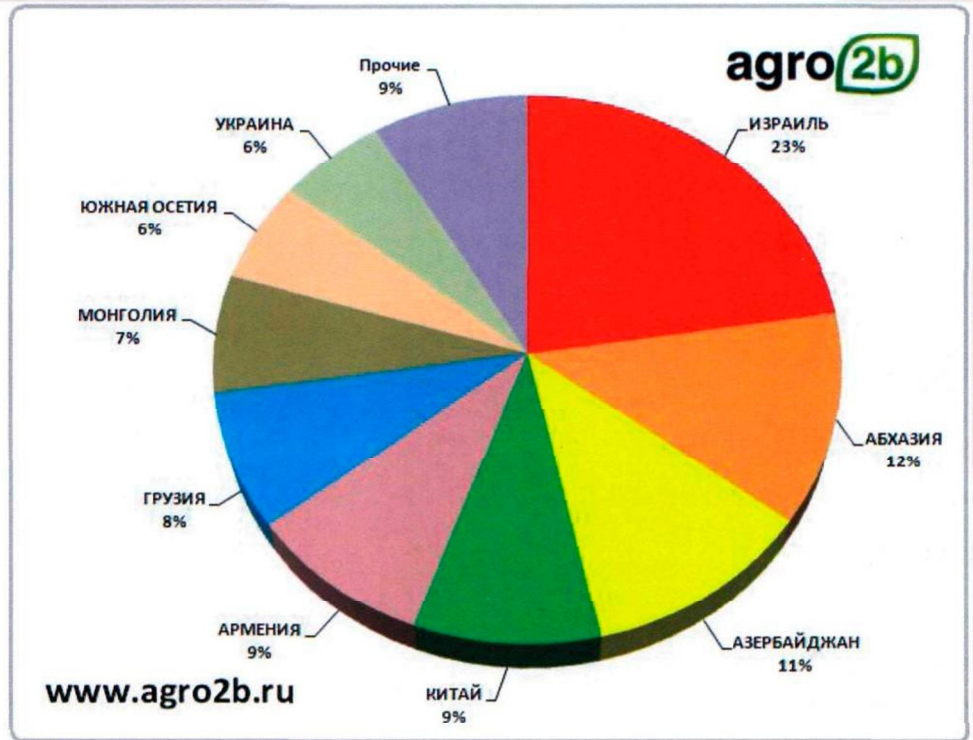


Динамика объема российского производства муки пшеничной и
пшенично-ржаной (тонн) по месяцам в декабре 2013 г, (в % к
аналогичному периоду предыдущего года)



● Russia flour export 2013/14. Main countries–importers 俄罗斯2013/14 面粉出口分布

Country	Volume (July 2013/ May 2014)
Abkhazia	19352, 355
Mongolia	14136, 964
Tadzhikistan	9886, 364
Georgia	9284, 302
К И Т А Й	8642, 383
Azerbaijdhan	8569, 138
North Korea	5466, 5
South Ossetia	4524, 159
Kirgizstan	4186, 236
T Turkmenistan	4132, 786
T Thailand	2927
Ukraine	2486, 863
Ethiopia	2280
Israel	1849, 973
Armenia	1753, 066
Moldova	1620, 898
Korea	1027, 058
United Arab Emirates	581, 052
Lesoto	470, 4
Uzbekistan	467, 513
USA	148, 845
Gana	45
Cambodia	22, 5
Iran	20
Canada	10, 68
Germany	2, 87
Panama	0, 5
Bulgaria	0, 08
Cyprus	0, 02



Totally from beginning of 2013/14 MY from Russia was exported 72' 334 t of wheat flour.

Comparing with the same period 2012/13 MY (64' 191t) export increased on 11%

从2013/14开始, 俄罗斯出口72334吨面粉。与2012/13同期相比, 出口增长11% (64191吨)

Main countries–importers – Israel, Abkhazia, Azerbaijdhan, China

主要进口国: 以色列, 阿部哈茨, 阿塞拜疆, 中国

● Russia flour import 2013/14. Main countries–exporters 俄罗斯面粉2013/14主要进口国

Totally from beginning of 2013/14 MY

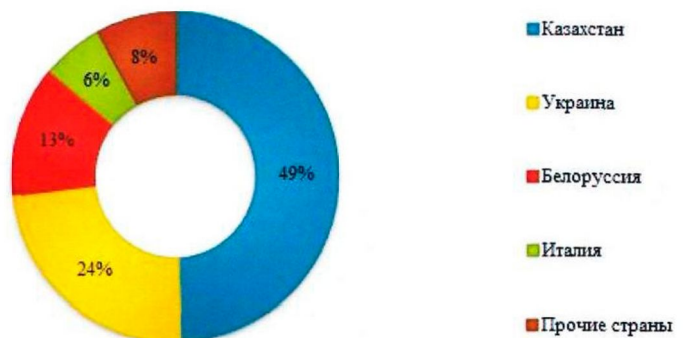
from Russia was imported 7' 607t of wheat flour. Comparing with the same period 2012/13 MY (8' 297t) import decreased on 8%

从2013/14 开始, 俄罗斯进口小麦面粉7607吨, 与2012/13同期比较下降8% (为8297 吨)

Main counties exporters–Kazakhstan, Ukraine, Belarus

主要出口国: 哈萨克斯坦, 乌克兰, 白俄罗斯

Структура российского импорта муки пшеничной и пшенично-ржаной по странам происхождения в натуральном выражении в 2013 году, (в процентах)



Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Russia Flour Quality Standards 俄罗斯面粉质量标准

GOST R 52189-2003 Wheat flour. General specifications 一般规格
Wheat flour divides in two groups: 小麦面粉分成2类:
bakery purpose 烘焙用
general purpose 通用类

Bakery purpose divides into six sorts: 烘焙粉分成6类:
Extra 特级
High 高级
First 一级
Second 二级
oboynaya (whole grain) 全麦
semolina 颗粒粉

General purpose divides into eight sorts (differences in wet gluten content comparing with bakery flour)
通用粉分为8类 (与烘焙粉的区别为湿面筋的含量)

GOST12307-66 O K P 92 9312 2100 Macaroni durum wheat flour. Specifications 杜伦粉
Two sorts: 2类
High 高级
First 一级

● Russia Flour standard Г О С Т Р 52189-2003 Wheat flour. Specifications of bakery flour 俄罗斯烘焙面粉标准

Sort	Color 颜色	Ash, % DM 灰分 干基	Whiteness, 白度 units of P 3-БПЛ, no less	Wet gluten, % no less 湿面筋	Gluten quality, units ИДК 面筋质量 ИДК	Granulation, % 颗粒度			Falling number, 降落数值
						Overtails of the sieve, no more筛上物	Thoughts of mesh wire, no more过筛	Thoughts of the sieve过筛率	
Extra 特级	White 白	0,45	-	28,0		5 silk sieve 43 or polyamide sieve 45/50 ПА	-	-	185
High 高级		0,55	54,0	28,0	No lower second group不低于2级	5 silk sieve N 43 or polyamide sieve N 45/50 ПА	-	-	185
Semolina 颗粒粉	White with yellow tone 淡黄白	0,60	-	30,0		2 silk sieve N 23 or polyamide sieve N 21 ПЧ-150	-	No more than 10,0 silk sieve N 35 or polyamide sieve N 36/40 ПА	185
First 一级	White with yellow tone 淡黄白	0,75	36,0	30,0		2 silk sieve N or polyamide sieve N 36/40 ПА	-	No more than 80,0 silk sieve N 43 or polyamide sieve N 45/50 ПА	185
Second 二级	White with yellow or grey tone 淡黄白或灰	1,25	12,0	25,0		2 silk sieve N 27 or polyamide sieve N 27 ПА-120	-	No more than 65,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve амидной ткани N 41/43 ПА	160
Oboynaya 全麦粉	White with yellow or grey tone with visible parts of bran 有麸皮	No less than 0,07% lower than grain ash before cleaning but no more 2,0% 0,07%- 2%	-	20,0		-	2 СИТО N 067	No less than 35,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	160

Note - Index "Whiteness" could be used instead "Ash" in the flourmills with special devices АР-БПЛ

● **Russia Flour standard Г О С Т Р 52189-2003 Wheat flour.**
Specifications of flour general purpose
通用面粉质量标准

Flour type 面粉种类	Color 颜色	Ash, % DM 灰分 干基	Whiteness, units of РЗ-БПЛ, no less 白度	Wet gluten, % no less 湿面筋	Gluten quality, units ИДК 面筋质量	Granulation, % 颗粒			
						Overtails of the sieve, no more 筛上物	Thoughts of mesh wire, no more 过筛率	Falling number, sec 降落数值	
М 45-23		0,45	-	23,0		5 silk sieve N 43 or polyamide sieve N 45/50 ПА	-	-	185
М55-23	White	0,55	54,0	23,0		5 silk sieve N 43 or polyamide sieve N 45/50 ПА	-	-	185
МК 55-23		0,55	-	23,0	Not lower second group	2 silk sieve N 27 or polyamide sieve N 27 ПА-120	-	65,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	185
М 75-23	White with yellow tone	0,75	36,0	23,0		2 silk sieve N 35 or polyamide sieve N 36/40 ПА	-	80,0 silk sieve N 43 or polyamide sieve N 45/50 ПА	185
МК 75-23	White with yellow tone	0,75	-	23,0		2 silk sieve N 27 or polyamide sieve N 27 ПА-120	-	65,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	185
М 100-25	White with yellow tone M	1,0	25,0	25,0		2 silk sieve N 27 or polyamide sieve N 27 ПА-120	-	65,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	185
М 125-20	White with yellow or grey tone	1,25	12,0	20,0		2 silk sieve N 27 or polyamide sieve N 27 ПА-120	-	65,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	185
М 145-23		1,45	-	23,0		-	2 Sieve N 045	50,0 silk sieve N 38 or polyamide sieve N 41/43 ПА	160

Wheat and Flour Quality of Black Sea Region 黑海地区的小麦与面粉的品质

Andriy Sharan 安狄沙朗 Flour Quality Forum, Xining, China 05-08.08.14

● Russia Macaroni durum wheat flour. Specifications 杜伦小麦面粉规格 GOST12307-66 O K P 92 9312 2100

Item	Sorts specification 规格	
	High 高级	First 一级
1. Moisture, %, no more 水份	15,5	15,5
2. Wet gluten, % no less 湿面筋	30	32
Quality 质量	Not lower second group 不低于第2类	
3. Ash, % DM 灰分 干基	0,75	1,10
4. Granulation, %: 颗粒 Overtails of silk sieve 140 / 36, or polyamide sieve 12,5 ПЧ-240, no more 筛上物	3	-
Thoughts 260/70 или 27 or polyamide sieve 24,7 ПЧ-150, no more 通过 260/70	12	-
Overtails of silk sieve 190/50 or polyamide sieve 17,5 ПЧ-180, no more 筛上物 过 190/50	-	3
Thoughts of silk sieve 43, or polyamide 45/50 ПА, no more 通过 43 筛	-	40
5. Metal impurities mg/1kg of flour, no more 金属杂质, mg/1kg	3,0	3,0
6. Bugs 虫卵	Forbidden 禁止	
7. Bugs impurities 虫卵杂质	Forbidden 禁止	

6 CONCLUSIONS 总结

Ukraine 乌克兰

Grain production will grow, especially maize, potentially to 100 mln t till 2020 谷物会增产，特别是玉米，到2020年会到1亿吨

Wheat export will increase 小麦出口会增长

Flour standards will be harmonized with international/european standards 面粉的标准会与国际、欧洲接轨。

Russia 俄罗斯

Grain production will grow, especially wheat, potentially 3rd place in world wheat export 谷物会增产，特别是小麦，会到全球小麦出口第3位。

Will stay in top 10 world flour exporters 会保持全球面粉10大出口地位。

Ukraine/Russia 乌克兰/俄罗斯

Internal flour and bread consumption/production drops down 国内面粉与面包的消费下降

Flour production could grow only due to flour export 面粉生产增长主要是面粉出口

Flour produce accordingly to the standard specification, mainly High and First sorts 面粉主要是高级与一级粉。

No official monitoring of flour bakery properties, only corresponding to sort 没有官方对面粉烘焙效果的数据，仅有对应的品质标准。

