

Определение в броющем сусле содержания спирта и выбродивших сахаров по разности плотностей сусла до начала брожения d_1 и в момент брожения d_2

Определение относительной плотности желательнее проводить при температуре исследуемой жидкости 20°C, так как ареометры калибруются при этой температуре. При отклонении температуры от 20°C вводят поправку на каждый градус $\pm 0,002$. Если температура измеряемой жидкости ниже 20°C, рассчитанная поправка вычитается из показания ареометра, а если выше, то прибавляется.

Зная плотность исходного сусла и плотность броющего сусла, по таблице можно установить, сколько в броющем сусле образовалось спирта и израсходовано (сброжено) сахаров.

Например, плотность исходного сусла d_1 равна 1,083. Плотность броющего сусла d_2 равна 1,045. Разница плотностей составляет $1,083 - 1,045 = 0,038$. Умножаем эту разность на 1000, получаем 38, что соответствует уменьшению сахаристости на 8,40% и содержанию в броющем сусле 5,0%об. спирта.

$(d_1-d_2) * 1000$	Спирт, %об.	Сахара, г/100 см ³	$(d_1-d_2) * 1000$	Спирт, %об.	Сахара, г/100 см ³	$(d_1-d_2) * 1000$	Спирт, %об.	Сахара, г/100 см ³
1	0,15	0,20	34	4,45	7,55	67	8,80	14,85
2	0,25	0,45	35	4,60	7,75	68	8,90	15,05
3	0,40	0,65	36	4,70	7,95	69	9,05	15,30
4	0,50	0,90	37	4,85	8,20	70	9,15	15,50
5	0,65	1,10	38	5,00	8,40	71	9,30	15,70
6	0,80	1,35	39	5,10	8,65	72	9,45	15,95
7	0,90	1,55	40	5,25	8,85	73	9,55	16,15
8	1,05	1,75	41	5,35	9,10	74	9,70	16,40
9	1,20	2,00	42	5,50	9,30	75	9,85	16,60
10	1,30	2,20	43	5,65	9,50	76	9,95	16,85
11	1,45	2,45	44	5,75	9,75	77	10,10	17,05
12	1,55	2,65	45	5,90	9,95	78	10,20	17,25
13	1,70	2,90	46	6,05	10,20	79	10,35	17,50
14	1,85	3,10	47	6,15	10,40	80	10,50	17,70
15	1,95	3,30	48	6,30	10,65	81	10,60	17,95
16	2,10	3,55	49	6,40	10,85	82	10,75	18,15
17	2,25	3,75	50	6,55	11,05	83	10,85	18,40
18	2,35	4,00	51	6,70	11,30	84	11,00	18,60
19	2,50	4,20	52	6,80	11,50	85	11,15	18,80
20	2,60	4,45	53	6,95	11,75	86	11,25	19,05
21	2,75	4,65	54	7,05	11,95	87	11,40	19,25
22	2,90	4,85	55	7,20	12,20	88	11,50	19,50
23	3,00	5,10	56	7,35	12,40	89	11,65	19,70
24	3,15	5,30	57	7,45	12,60	90	11,80	19,95
25	3,30	5,55	58	7,60	12,85	91	11,90	20,15
26	3,40	5,75	59	7,75	13,05	92	12,05	20,35
27	3,55	6,00	60	7,85	13,30	93	12,20	20,60
28	3,65	6,20	61	8,00	13,50	94	12,30	20,80
29	3,80	6,40	62	8,10	13,75	95	12,45	21,05
30	3,95	6,65	63	8,25	13,95	96	12,60	21,25
31	4,05	6,85	64	8,40	14,15	97	12,70	21,45
32	4,20	7,10	65	8,50	14,40	98	12,85	21,70
33	4,30	7,30	66	8,65	14,60	99	12,95	21,90
						100	13,10	22,15

Аппроксимирующие графическую зависимость формулы:

Спирт, %об. = $(d_1-d_2) * 130,982$

Пример: $(1,083 - 1,045) * 130,982 = 4,98$ %об.

Сахара, г/100 см³ = $(d_1-d_2) * 221,409$

Пример: $(1,083 - 1,045) * 221,409 = 8,41$ г/100 см³

оформление: [Daniil](#)