

УДК: 633.256.001.4:631.526.32

## ОЦЕНКА СОРТОВ И СОРТООБРАЗЦОВ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПО УРОЖАЙНОСТИ В КОНКУРСНОМ ИСПЫТАНИИ

Н. Г. ТАРАНУХО, Г. И. ТАРАНУХО

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Беларусь, 213407

(Поступила в редакцию 26.03.2018)

*Приведены результаты исследований за 2015–2017 гг. в конкурсном испытании ярового ячменя на опытном поле кафедры селекции и генетики УО БГСХА.*

*Испытывались 22 сортаобразца ярового ячменя, созданных на кафедре селекции и генетики УО БГСХА в сравнении с районированными сортами Гастинец, Дивосны и Стратус. Сортот-контролем являлся Гастинец. За три года испытаний опыты закладывались в полевых условиях, за растениями проводились наблюдения и уход, перед уборкой в фазу полной спелости растений определяли высоту растений, методом пробного снопа проводили анализ элементов структуры урожайности. Подсчитывали количество растений, сохранившихся к уборке, анализировали продуктивную кустистость растений, подсчитывали среднее количество зерен в колосе и определяли их массу, также проводили оценку испытывавшихся образцов по массе 1000 семян. Уборку проводили механизированным способом комбайном Sampo-130.*

*Наиболее высокие показатели по урожайности зерна исследуемых вариантов опыта были получены у сортаобразцов под номерами 106, 110 и 502, в среднем за годы исследований превышение урожайности над сортот-контролем Гастинец составило от 14,3 до 18,0 ц/га. По результатам конкурсного испытания сортаобразец 110 был передан в Государственное сортоиспытание под названием Страж 110.*

**Ключевые слова:** оценка урожайности, яровой ячмень, сорта.

*We have presented results of research during 2015-2017 in the competitive testing of spring barley in the experimental field of Department of Selection and Genetics of BSAA.*

*We tested twenty-two variety samples of spring barley created at the Department of Breeding and Genetics of Belarusian State Agricultural Academy in comparison with the regionalized varieties Gastinets, Divosny and Stratus. Gastinets was the control variety. During the three years of testing, experiments were laid in the field, plants were observed and taken care of, the height of plants was determined before harvesting and during the phase of complete ripeness of plants, the analysis of elements of yield structure was carried out by the method of test sheaf. The number of plants that survived until harvest was counted, the productive bushiness of plants was analyzed, the average number of grains in the ear was calculated and their weight was determined, and the tested samples were evaluated according to the weight of 1000 seeds. Harvesting was carried out mechanically by the Sampo-130 combine.*

*The highest indicators of grain yield in the studied variants of testing were obtained in variety samples under the numbers of 106, 110 and 502. On average during the years of research, the yield was higher than that of control variety Gastinets by 1.43-1.80 t / ha. According to the results of competitive testing, variety sample 110 was transferred to the State variety testing under the name Strazh 110.*

**Key words:** yield estimation, spring barley, varieties.

### Введение

Исследования проводились в конкурсном испытании ярового ячменя.

Конкурсное испытание завершает создание сортов, дает возможность на основании 3-летних данных сделать окончательную оценку и решить вопрос о возможности передачи самых лучших из них в государственное сортоиспытание [1].

Основная задача государственного сортоиспытания заключается в том, чтобы в различных почвенно-климатических условиях дать объективную и всестороннюю оценку созданного сортового разнообразия, выявить наиболее ценные сорта по урожайности, качеству продукции и другим полезным признакам для их районирования и внедрения в производство на конкретной территории возделывания [2].

### Основная часть

Исследования проводились на опытном поле кафедры селекции и генетики УО БГСХА. Почвы опытного участка дерново-подзолистые легкосуглинистые, развивающиеся на лессовидном суглинке. Пахотный горизонт мощностью 20–22 см. характеризуется следующими агрохимическими показателями: реакция почвенной среды pH-5,8; содержание подвижных форм фосфора и обменного калия в пределах 180–220 мг/кг почвы; содержание гумуса–1,6–1,8 %.

Исследования проводились в 2015–2017 гг.

При предпосевной обработке, перед посевом ячменя, вносились азотные удобрения (мочевина), 0,7 ц/га д.в. При посеве ячменя вносилось универсальное фосфорное удобрение подходящее для всех

типов почв – суперфосфат. Доза внесения суперфосфата составила 20 кг/га д.в. Калийные удобрения (хлористый калий) под яровой ячмень внесены в повышенных дозах 140 кг/га д.в. Посев ячменя проводился в последней декаде апреля сеялкой Nege. Глубина заделки семян 3–4 см. Норма высева обеспечивалась из расчета 5 млн всхожих семян на 1 гектар. В процессе роста и развития растений проводились фенологические наблюдения, учеты и глазомерные оценки состояния посевов ячменя. Продуктивность определялась путем анализа 25 растений в каждом из вариантов опыта по элементам структуры урожайности. При этом определялись следующие показатели: общая и продуктивная кустистость, количество продуктивных стеблей на 1 м<sup>2</sup>, число и масса семян в колосе, масса 1000 семян.

Анализируя показатели высоты растений сортов и сортообразцов ярового ячменя за 2015 год (табл. 1) можно увидеть, что самые высокорослые растения были у образца 203. Их высота составила 80,7 см, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (60,1 см) выше на 20,6 см, самыми короткостебельными были растения у образца 100–48,4 см, что на 12,7 см, ниже в сравнении с сортом-контролем.

Таблица 1. Характеристика сортов и сортообразцов ярового ячменя в конкурсном испытании 2015 г.

| Сорта и сортообразцы | Высота растений, см | Сохранилось количество растений, шт/м <sup>2</sup> | Продуктивная кустистость | Число колосьев, шт/м <sup>2</sup> | Семян в колосе |     | Масса 1000 семян | Урожайность |              |
|----------------------|---------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|----------------|-----|------------------|-------------|--------------|
|                      |                     |  |                          |                                   | шт.            | г   |                  | ц/га        | ± к контролю |
| Гастинец (Контроль)  | 60,1                | 227  | 2,5                      | 567                               | 16,7           | 0,8 | 45,9             | 45,4        | –            |
| Дзивосны             | 55,2                | 182  | 2,9                      | 527                               | 22,3           | 1,1 | 50,3             | 58,0        | +12,6        |
| Стратус              | 55,9                | 166  | 2,6                      | 431                               | 18,6           | 1,1 | 57,1             | 47,4        | +2,0         |
| 807                  | 74,2                | 149  | 3,0                      | 448                               | 20,6           | 1,1 | 50,8             | 49,3        | +3,9         |
| 1416                 | 62,9                | 186  | 2,6                      | 483                               | 18,9           | 0,9 | 46,8             | 43,4        | -2,0         |
| 106                  | 54,7                | 136  | 2,5                      | 341                               | 21,7           | 1,1 | 49,2             | 37,4        | -8,0         |
| 103                  | 56,4                | 162  | 2,6                      | 422                               | 22,7           | 1,1 | 47,9             | 46,4        | +1,0         |
| 796                  | 68,7                | 202  | 2,7                      | 546                               | 20,5           | 1,0 | 48,4             | 54,6        | +9,2         |
| 502                  | 71,0                | 306  | 2,3                      | 703                               | 17,5           | 0,9 | 51,2             | 63,3        | +17,9        |
| 473                  | 68,0                | 158  | 3,1                      | 490                               | 19,6           | 0,9 | 45,1             | 44,1        | -1,3         |
| 1793                 | 52,2                | 141  | 2,4                      | 339                               | 16,7           | 0,8 | 49,3             | 27,1        | -18,3        |
| 182                  | 58,3                | 108  | 2,8                      | 303                               | 17,2           | 0,9 | 50,7             | 27,3        | -18,1        |
| Высоко-лизиновый     | 56,8                | 133  | 3,0                      | 400                               | 15,4           | 0,7 | 45,9             | 27,9        | -17,5        |
| 194                  | 57,4                | 260  | 2,4                      | 625                               | 16,4           | 0,8 | 48,9             | 49,8        | +4,4         |
| 1440                 | 68,5                | 250  | 2,7                      | 675                               | 16,3           | 0,8 | 49,9             | 54,0        | +8,6         |
| 203                  | 80,7                | 85   | 3,1                      | 575                               | 17,1           | 0,8 | 48,4             | 46,5        | +1,1         |
| 509                  | 54,6                | 179  | 2,3                      | 412                               | 15,8           | 0,8 | 48,8             | 38,8        | -6,6         |
| 423                  | 61,4                | 121  | 3,0                      | 362                               | 17,1           | 0,8 | 49,1             | 29,1        | -16,3        |
| 189                  | 55,9                | 153  | 2,9                      | 444                               | 17,5           | 0,9 | 51,7             | 39,6        | -5,8         |
| 1608                 | 61,3                | 305  | 1,9                      | 580                               | 15,5           | 0,7 | 45,1             | 40,6        | -4,8         |
| 110                  | 67,9                | 198  | 3,0                      | 594                               | 17,3           | 0,8 | 45,2             | 47,5        | +2,1         |
| 516                  | 67,8                | 145  | 3,0                      | 436                               | 19,9           | 1,1 | 53,6             | 48,2        | +2,8         |
| 601                  | 65,7                | 220  | 2,7                      | 595                               | 18,5           | 0,9 | 48,5             | 53,7        | +8,3         |
| 112                  | 59,1                | 215  | 2,3                      | 495                               | 17,7           | 0,9 | 49,0             | 44,5        | -0,9         |
| 100                  | 48,4                | 289  | 1,8                      | 520                               | 18,1           | 0,8 | 46,7             | 41,6        | -9,8         |

Рассматривая показатели элементов структуры урожайности ярового ячменя следует отметить что, за 2015 год по сохраняемости растений самый лучший показатель у образца 502 – 306 шт./м<sup>2</sup>, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (227 шт./м<sup>2</sup>) больше на 79 шт./м<sup>2</sup>, наиболее низкий результат получен у образца 203 – 85 шт./м<sup>2</sup>, что на 142 шт./м<sup>2</sup> меньше в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 1608, 100 достигнуты также показатели более высокие чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 305 шт./м<sup>2</sup>, 289 шт./м<sup>2</sup> соответственно, а у образцов 807, 796 показатели ниже чем у сорта-контроля Гастинец и составили 149 шт./м<sup>2</sup>, 202 шт./м<sup>2</sup> соответственно. По числу колосьев на 1 м<sup>2</sup> можно отметить, что самый лучший показатель у образца 502 – 703 шт./м<sup>2</sup>, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (567 шт./м<sup>2</sup>) больше на 136 шт./м<sup>2</sup>, самый низкий результат получен у образца 182 – 303 шт./м<sup>2</sup>, что на 264 шт./м<sup>2</sup> ниже в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 203, 1608 достигнуты также показатели более высокие чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 575 шт./м<sup>2</sup>, 580 шт./м<sup>2</sup> соответственно. Анализируя показатели ярового ячменя по числу семян в колосе, можно отметить, что самым лучшим он был у

образца 103 – 22,7 шт., что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (16,7 шт.) больше на 6 шт. У таких сортообразцов, как 807, 796, 502, 203, 100 достигнуты также показатели более высокие, чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 20,6 шт., 20,5 шт., 17,5 шт., 17,1 шт., 18,1 шт. соответственно, а у образца 1608 показатель ниже, чем у стандарта Гастинец и составил 15,5 шт.

Масса 1000 семян у сорта-контроля Гастинец составила 45,9 г. По этому показателю он превзошел только образцы 473, 1608 (по 45,1 г). Наивысший показатель, достигнут у сорта Стратус, который составил 57,1 г. Анализируя показатели урожайности ярового ячменя за 2015 год, можно отметить, что самым лучшим он был у образца 502 – 63,4 ц/га, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (45,4 ц/га), что выше на 8,0 ц/га, самую низкую урожайность показал образец 1793 – 27,1 ц/га, что на 18,3 ц/га ниже, чем у сорта-контроля. У таких сортообразцов как 807, 796, 203 достигнуты показатели превышающие контроль Гастинец и составили 49,3 ц/га, 54,6 ц/га, 46,5 ц/га соответственно, а у образцов 1608, 100 показатель урожайности ниже, чем у сорта-контроля и составил 40,6 ц/га, 41,6 ц/га соответственно.

Показатели ярового ячменя за 2016 год приведены в табл. 2.

Таблица 2. Характеристика сортов и сортообразцов ярового ячменя в конкурсном испытании 2016 г.

| Сорта и сортообразцы | Высота растений, см | Сохранилось количество растений, шт/м <sup>2</sup> | Продуктивная кустистость | Число колосьев, шт/м <sup>2</sup> | Семян в колосе |     | Масса 1000 семян | Урожайность |              |
|----------------------|---------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|----------------|-----|------------------|-------------|--------------|
|                      |                     |  |                          |                                   | шт.            | г   |                  | ц/га        | ± к контролю |
| Гастинец (Контроль)  | 59,2                | 148  | 2,2                      | 325                               | 23,0           | 1,0 | 47,8             | 32,5        | -            |
| Дзивосны             | 50,0                | 133  | 2,2                      | 292                               | 27,6           | 1,3 | 46,0             | 38,0        | +5,5         |
| Стратус              | 75,4                | 163  | 2,8                      | 458                               | 20,8           | 1,0 | 46,4             | 45,8        | +13,3        |
| 807                  | 72,8                | 174  | 2,6                      | 452                               | 23,6           | 1,1 | 47,0             | 49,7        | +17,2        |
| 1416                 | 57,4                | 141  | 2,0                      | 283                               | 20,4           | 1,0 | 48,0             | 28,2        | -4,3         |
| 106                  | 60,6                | 127  | 2,6                      | 331                               | 25,6           | 1,2 | 48,8             | 39,7        | -7,2         |
| 103                  | 55,2                | 161  | 2,4                      | 387                               | 28,0           | 1,2 | 43,2             | 46,5        | +14,0        |
| 796                  | 57,8                | 117  | 2,4                      | 280                               | 25,2           | 1,2 | 49,8             | 33,6        | +1,1         |
| 502                  | 63,8                | 108  | 2,8                      | 304                               | 24,8           | 1,1 | 46,0             | 33,4        | +0,9         |
| 473                  | 54,0                | 163  | 2,8                      | 456                               | 24,4           | 1,2 | 47,8             | 54,7        | +22,2        |
| 1793                 | 65,6                | 237  | 2,6                      | 617                               | 21,6           | 1,0 | 47,4             | 61,7        | +29,2        |
| 182                  | 59,8                | 180  | 2,6                      | 167                               | 22,8           | 1,1 | 47,0             | 46,8        | +14,3        |
| Высоко-лизиновый     | 64,8                | 164  | 2,0                      | 329                               | 25,6           | 1,1 | 44,4             | 36,2        | +3,7         |
| 194                  | 54,2                | 178  | 2,2                      | 392                               | 24,4           | 1,2 | 51,0             | 47,1        | +14,6        |
| 1440                 | 62,6                | 159  | 2,6                      | 414                               | 25,2           | 1,3 | 51,4             | 53,8        | +21,3        |
| 203                  | 58,4                | 140  | 2,8                      | 392                               | 23,6           | 1,1 | 45,4             | 43,1        | +10,6        |
| 509                  | 59,8                | 161  | 2,6                      | 419                               | 25,2           | 1,2 | 46,2             | 50,3        | +17,8        |
| 423                  | 63,2                | 158  | 2,4                      | 380                               | 26,0           | 1,3 | 50,2             | 49,4        | +16,9        |
| 189                  | 62,4                | 142  | 2,2                      | 312                               | 29,2           | 1,3 | 44,8             | 40,6        | +8,1         |
| 1608                 | 57,6                | 153  | 2,4                      | 367                               | 26,8           | 1,4 | 50,8             | 51,4        | +18,9        |
| 110                  | 61,8                | 157  | 2,6                      | 409                               | 26,8           | 1,5 | 55,0             | 61,3        | +28,8        |
| 516                  | 58,4                | 107  | 2,6                      | 278                               | 29,2           | 1,5 | 49,6             | 41,7        | +9,2         |
| 601                  | 69,0                | 147  | 2,4                      | 354                               | 29,6           | 1,5 | 49,4             | 53,1        | +20,6        |
| 112                  | 71,8                | 169  | 2,6                      | 440                               | 24,0           | 1,1 | 47,6             | 48,4        | +15,9        |
| 100                  | 53,0                | 99   | 2,6                      | 258                               | 26,8           | 1,3 | 50,0             | 33,6        | +1,1         |

Оценивая по высоте растений отмечено, что самые высокостебельные растения были у сорта Стратус – 75,4 см, который по сравнению с сортом-контролем Гастинец (59,2 см) оказался выше на 23,4 см, а наиболее короткостебельные растения были у сорта Дзивосны – 50,0 см, что на 9,2 см, ниже контрольного сорта. У таких сортообразцов, как 807, 502 достигнуты также показатели более высокие, чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 72,8 см, 63,8 см соответственно.

По сохраняемости растений самый лучший показатель получен у образца 1793 – 237 шт./м<sup>2</sup>, он по сравнению с сортом-контролем Гастинец (148 шт./м<sup>2</sup>) оказался выше на 89 шт./м<sup>2</sup>, наиболее низкий результат был получен у образца 100 – 99 шт./м<sup>2</sup>, что на 49 шт./м<sup>2</sup> ниже в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 807, 1608 достигнуты также показатели более высокие, чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 174 шт./м<sup>2</sup>, 153 шт./м<sup>2</sup>, а у образцов 796, 502, 203 показатели оказались ниже чем у контроля и составили 117 шт./м<sup>2</sup>, 108 шт./м<sup>2</sup>, 140 шт./м<sup>2</sup> соответственно. По числу колосьев на 1 м<sup>2</sup> самый лучший показатель оказался у образца 1793 – 617 шт./м<sup>2</sup>, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (325 шт./м<sup>2</sup>) больше на 292 шт./м<sup>2</sup>, самый низкий результат был получен у образца 182 – 167 шт./м<sup>2</sup>, что на 158 шт./м<sup>2</sup> ниже в сравнении с сортом-контролем. У сортообразцов 807, 203, 1608 достигнуты также показатели выше сорта-контроля Гастинец и

составили – 452 шт./м<sup>2</sup>, 392 шт./м<sup>2</sup>, 367 шт./м<sup>2</sup> соответственно. По числу семян в колосе растений сортов и сортообразцов выявлено, что самый лучший показатель у образца 601 – 29,6 шт., что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (23,0 шт.) больше на 6,6 шт., самый низкий результат был получен у сорта Стратус – 20,8 шт., что на 2,2 шт. меньше в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 807, 796, 502, 203, 1608, 100 достигнуты также показатели более высокие чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 23,6 шт., 25,2 шт., 24,8 шт., 23,6 шт., 26,8 шт., 26,8 шт. соответственно. Масса 1000 семян у сорта-контроля Гастинец составила 47,8 г., наивысший показатель достигнут в образца 110 и составил 57,1 гр., наименьший у образца 103 – 43,2 гр. При рассмотрении показателей урожайности ярового ячменя за 2016 год отмечено, что самый высокий показатель был у образца 110 – 61,3 ц/га, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (38,0 ц/га) больше на 23,3 ц/га, самую низкую урожайность показал образец 1440 – 28,3 ц/га, что на 9,7 ц/га меньше чем у контроля. У сортообразцов 189, 807, 502, 796, 100 достигнуты показатели превышающие сорт-контроль и составили 54,7 ц/га, 49,7 ц/га, 51,4 ц/га, 49,4 ц/га, 46,3 ц/га соответственно, а у образца 203 показатель урожайности ниже, чем у сорта-контроля Гастинец и составил 36,2 ц/га.

Анализируя результаты исследований за 2017 год (табл. 3) высоту растений можно увидеть, что самые длинностебельные были растения у образца 194 – 89,0 см, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (78,4 см) выше на 10,6 см, короткостебельные растения были получены у образца 502 – 64,2 см, что на 14,2 см, ниже в сравнении с сортом-контролем.

Таблица 3. Характеристика сортов и сортообразцов ярового ячменя в конкурсном испытании 2017 г.

| Сорта и сортообразцы | Высота растений, см | Сохранилось количество растений, шт./м <sup>2</sup> | Продуктивная кустистость | Число колосьев, шт./м <sup>2</sup> | Семян в колосе |     | Масса 1000 семян | Урожайность |              |
|----------------------|---------------------|---|--------------------------|------------------------------------|----------------|-----|------------------|-------------|--------------|
|                      |                     |   |                          |                                    | шт.            | г   |                  | ц/га        | ± к контролю |
| Гастинец (Контроль)  | 78,4                | 194   | 2,7                      | 524                                | 23,1           | 1,2 | 51               | 62,9        | -            |
| Дзивосны             | 83,1                | 218   | 2,9                      | 632                                | 23,3           | 1,1 | 49               | 69,5        | +6,6         |
| Стратус              | 82,7                | 156   | 2,8                      | 437                                | 25,5           | 1,3 | 51               | 62,1        | -0,8         |
| 189                  | 83,6                | 121   | 2,9                      | 352                                | 26,6           | 1,6 | 61               | 69,6        | +6,7         |
| 807                  | 80,7                | 217   | 2,7                      | 586                                | 23,0           | 1,3 | 57               | 81,0        | +18,1        |
| 106                  | 80,9                | 232   | 2,5                      | 580                                | 26,7           | 1,5 | 55               | 103,0       | +40,1        |
| 473                  | 64,6                | 197   | 2,7                      | 531                                | 24,6           | 1,3 | 52               | 83,2        | +20,3        |
| 1416                 | 78,2                | 276   | 2,2                      | 608                                | 22,7           | 1,2 | 53               | 74,9        | +12,0        |
| 502                  | 64,2                | 265   | 2,5                      | 662                                | 23,5           | 1,2 | 52               | 85,6        | +22,7        |
| 509                  | 75,3                | 206   | 2,5                      | 516                                | 25,3           | 1,3 | 52               | 77,9        | +15,0        |
| 1440                 | 72,5                | 166   | 2,9                      | 482                                | 25,7           | 1,4 | 55               | 84,2        | +21,3        |
| 516                  | 83,3                | 234   | 2,3                      | 598                                | 21,6           | 1,1 | 53               | 69,1        | +6,2         |
| 601                  | 81,0                | 220   | 2,4                      | 528                                | 24,6           | 1,3 | 54               | 76,4        | +13,5        |
| 182                  | 77,6                | 204   | 2,5                      | 510                                | 23,2           | 1,3 | 55               | 83,9        | +21,0        |
| 1793                 | 70,8                | 186   | 2,6                      | 483                                | 25,0           | 1,2 | 50               | 68,9        | +6,1         |
| 423                  | 67,5                | 319   | 2,1                      | 670                                | 20,7           | 1,1 | 54               | 53,9        | -9,0         |
| 796                  | 77,7                | 171   | 2,3                      | 393                                | 25,0           | 1,7 | 69               | 73,0        | +10,1        |
| Высоко-лизиновый     | 71,2                | 217   | 2,2                      | 478                                | 21,7           | 1,2 | 57               | 65,1        | +2,2         |
| 194                  | 89,0                | 231   | 2,8                      | 648                                | 22,4           | 1,2 | 54               | 84,9        | +22,0        |
| 1608                 | 81,0                | 211   | 2,3                      | 486                                | 23,9           | 1,4 | 57               | 75,0        | +12,1        |
| 100                  | 86,9                | 229   | 2,6                      | 596                                | 22,5           | 1,2 | 52               | 77,1        | +14,2        |
| 103                  | 76,2                | 250   | 2,2                      | 551                                | 25,7           | 1,3 | 52               | 71,7        | +8,8         |
| 112                  | 69,5                | 144   | 3,2                      | 461                                | 24,4           | 1,3 | 53               | 63,7        | +0,8         |
| 203                  | 72,1                | 192   | 2,7                      | 519                                | 25,3           | 1,4 | 57               | 78,9        | +16,0        |
| 110                  | 72,0                | 227   | 2,8                      | 636                                | 23,0           | 1,3 | 54               | 82,2        | +19,3        |

У таких сортообразцов как 807, 1608, 100 достигнуты также показатели выше показателя сорта-контроля Гастинец и составили – 80,7 см, 81,0 см, 86,9 см соответственно, у образцов 796, 203 данный показатель ниже сорта-контроля и составил 77,7 см, 72,1 см соответственно. По сохраняемости растений можно отметить, что самый лучший показатель у образца 423 – 319 шт./м<sup>2</sup>, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (194 шт./м<sup>2</sup>) больше на 125 шт./м<sup>2</sup>, наиболее низкий результат получен у образца 189 – 121 шт./м<sup>2</sup>, что на 73 шт./м<sup>2</sup> ниже в сравнении с сортом-контролем.

У таких сортообразцов, как 110, 807, 502, 1608, 100 достигнуты также показатели более высокие чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 227 шт./м<sup>2</sup>, 217 шт./м<sup>2</sup>, 265 шт./м<sup>2</sup>, 211 шт./м<sup>2</sup>, 229 шт./м<sup>2</sup> соответственно. По числу колосьев на 1 м<sup>2</sup> растений можно отметить, что самый лучший показатель у образца 423 – 670 шт./м<sup>2</sup>, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (524 шт./м<sup>2</sup>) больше на 146 шт./м<sup>2</sup>, наиболее низкий результат получен у образца 189 – 352 шт./м<sup>2</sup>, что на 172 шт./м<sup>2</sup> меньше в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 110, 807, 502, 100 достигнуты также показатели выше чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 636 шт./м<sup>2</sup>, 586 шт./м<sup>2</sup>, 502 шт./м<sup>2</sup>, 596 шт./м<sup>2</sup> соответственно, а у образцов 796, 1608, 203 показатели ниже чем у сорта-контроля Гастинец и составили 393 шт./м<sup>2</sup>, 486 шт./м<sup>2</sup>, 519 шт./м<sup>2</sup> соответственно.

По числу семян в колосе растений можно отметить, что самый лучший показатель у образца 1061 – 26,7 шт., что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (23,1 шт.) больше на 3,6 шт., самый низкий результат был получен у образца 423 – 20,7 шт., что на 2,4 шт. меньше в сравнении с сортом-контролем. У таких сортообразцов, как 502, 796, 1608, 203 достигнуты также показатели более высокие, чем у сорта-контроля Гастинец и составили – 23,5 шт., 25,0 шт., 23,9 шт., 25,3 шт. соответственно, а у образцов 807, 100 данный показатель ниже и составил 23,0 шт., 22,5 шт. соответственно. Масса 1000 семян у сорта-контроля Гастинец составила 51 г, наивысший показатель, достигнут у образца 796 и составил 69 г, самый низкий у сорта Дзивосны – 49 г.

По урожайности изучаемых сортов выявлено, что самый лучший показатель был у образца 106 – 103,0 ц/га, что по сравнению с сортом-контролем Гастинец (62,9 ц/га) выше на 40,1 ц/га, самую низкую урожайность показал образец 423 – 53,9 ц/га, что на 9 ц/га ниже, чем у сорта-контроля. У таких сортообразцов, как 110, 807, 502, 796, 1608, 100, 203 достигнуты показатели, превышающие контроль, которые составили 82,2 ц/га, 81,0 ц/га, 85,6 ц/га, 73,0 ц/га, 75,0 ц/га, 77,1 ц/га, 78,9 ц/га соответственно.

#### **Заключение**

По средней урожайности зерна за годы исследований следует отметить, что у сорта-контроля Гастинец она оказалась на уровне 48,8 ц/га. Лучшими по отношению к нему оказались сортообразцы 106, 110 и 502, которые значительно превышали урожайность сорта-контроля за годы исследований в конкурсном испытании. Превышение составило от 14,3 до 18,0 ц/га. Наиболее пластичным и стабильным по урожайности оказался сортообразец под номером 110 и соответственно было принято решение о передаче его в Государственное сортоиспытание под названием Страж 110. Семена сорта Страж 110 отправлены на 15 Государственных сортоиспытательных станций и сортоиспытательных участков Республики Беларусь для проведения независимого Государственного сортоиспытания.

#### *ЛИТЕРАТУРЫ*

1. Тарануха, Г. И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур: Учеб пособие / Г. И. Тарануха. – Минск: Ураджай, 2001. – 314 с.
2. Тарануха, Г. И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур: учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Г. И. Тарануха. – Минск: Ураджай, ИВЦ Минфина, 2009. – 420 с.