

В.П. ИСИКОВ¹, В.П. ГЕЛЮТА², Л.Л. ПОПКОВА¹,
Н.Г. БОЙКО³, Д.Б. ДОРОХОВ⁴, А.А. СЕРЯПИН⁵

¹ Никитский ботанический сад — Национальный научный центр УААН

пос. Никита, Ялта, Автономная Республика Крым, 98648, Украина

² Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины
ул. Терещенковская, 2, Киев, 01001, Украина

³ Монсанто Европа С.А. — Представительство в Украине
бульв. Ивана Лепсе, 4, Киев, 03067

⁴ Центр биоинженерии РАН

просп. 60-летия Октября, 7, корп. 1, Москва, 117312,
Российская Федерация

⁵ Монсанто Европа С.А. — Представительство Российской Федерации

просп. Мира, 26, стр. 5, Москва, 129090

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ *TRITICUM* *BOEOTICUM* BOISS. (*POACEAE*) В КРЫМУ

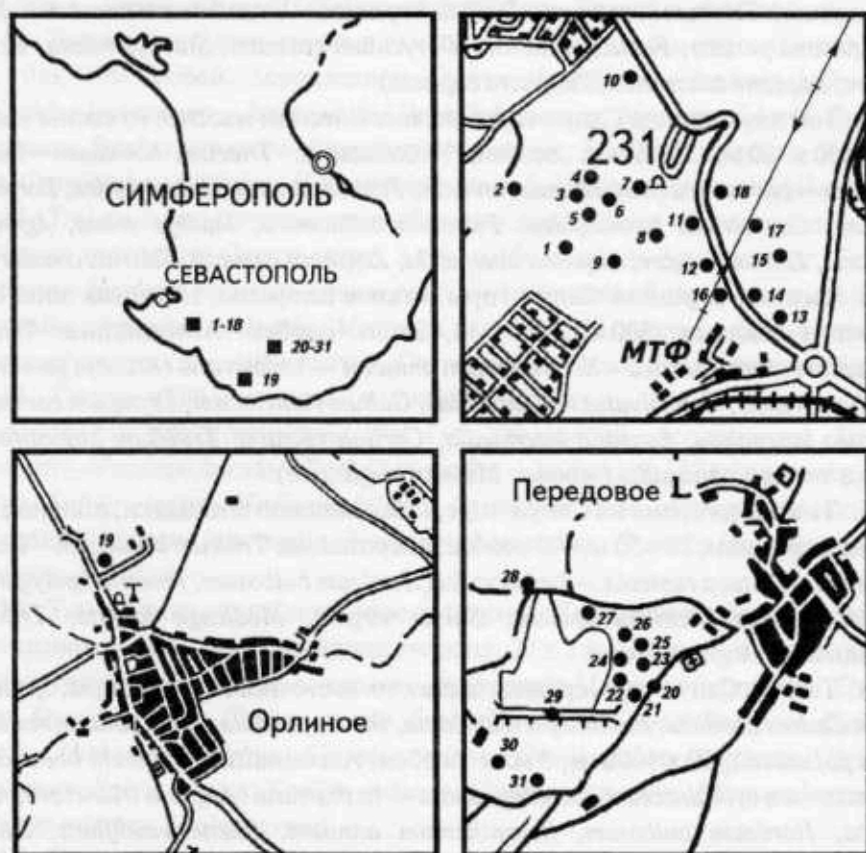
Ключевые слова: *Triticum boeoticum*, Крым, Красная книга Украины.

Triticum boeoticum Boiss. (пшеница беотийская, или дикая однозернянка, семейство Poaceae) — средиземноморско-переднеазиатский вид, озимый полурозеточный однолетник с эфемероидным типом вегетации, кистекорневой со средней глубиной проникновения корней в почву, раннелетнецветущий ксеромезофит, гелиофит и гликофит [1]. Он распространен на Кавказе, Балканском полуострове и в Малой Азии [3, 5, 8], встречается также в Крыму — на северной границе своего ареала. В Украине считается редким и включен в Красную книгу Украины [7]. Принадлежит к видам II категории, которые могут быть отнесены к исчезающим в случае продолжения действия негативных для их развития факторов. По литературным сведениям [2, 6, 7] и данным Национального гербария Украины (КИ), в Крыму этот представитель рода *Triticum* L. распространен в основном в горных и предгорных районах (Белогорск, Байдарская долина, Балаклава). Известен из немногих местонахождений, где встречается единично или небольшими группами и имеет статус редкости ЗорV по 13-й шкале — очень редкий вид, известный только из нескольких (6—10) местообитаний, уязвимый вследствие сокращения природных популяций из-за чрезмерной эксплуатации угодий и нарушения среды обитания [1, 2].

Triticum boeoticum представляет интерес не только как редкое растение, но и как дикий родственник культурных пшениц, генетический ресурс которого может быть задействован в селекционной работе при выведении новых сортов пшеницы. Поэтому данный вид нуждается в тщательной охране

© В.П. ИСИКОВ, В.П. ГЕЛЮТА, Л.Л. ПОПКОВА, Н.Г. БОЙКО, Д.Б. ДОРОХОВ,
А.А. СЕРЯПИН, 2005

и детальном изучении, в связи с чем мы и попытались провести инвентаризацию всех его крымских местообитаний, приуроченных к ближним и дальним окрестностям г. Севастополя. При этом обращали внимание на состояние обследованных популяций, определяли флористический состав сообществ, в которых произрастал *T. boeoticum*, устанавливали факторы, негативно влияющие на растительный покров соответствующих участков. Также проводили фенологические наблюдения, учитывали количество особей *T. boeoticum*, определяли занимаемую ими площадь. В результате исследований, проведенных в 2001—2002 гг., было выявлено значительное количество новых местопроизрастаний данного вида. Всего был обследован 31 локалитет (рисунок). Из них 28 обнаружены впервые, три (№ 19, 21, 22) обследованы повторно через 12 лет после первого их описания [3]. Ниже приводим краткую характеристику этих местопроизрастаний *T. boeoticum*. Все они расположены на территории Севастопольского горсовета.



Современное распространение *Triticum boeoticum* Boiss. в Крыму (нумерация локалитетов соответствует тексту и таблице)

Current distribution of *Triticum boeoticum* Boiss. in Crimea (locality numeration corresponds with the text and the table)

1. Севастополь, Сапун-гора, старый заброшенный виноградник, 800 х 300 м, 3,6 млн. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Avena persica*—*Dasypyrum villosum* — herba varia (*Cichorium intybus*, *Torilis arvensis*, *Salvia verticillata*, *Lapsana intermedia*, *Securigera varia*, *Medicago minima*)¹.

2. Там же, Сапун-гора, защитная полоса из ореха грецкого в винограднике, 800 х 8 м, 64 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Avena persica* — herba varia (*Xeranthemum annuum*, *Dasypyrum villosum*, *Securigera varia*, *Echium vulgare*, *Trifolium angustifolium*, *Medicago minima*, *Convolvulus betonicifolius*).

3. Там же, западный склон Сапун-горы, опушка между сосновым лесом и виноградником, 400 х 10 м, 284 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Avena persica* — herba varia (*Festuca pratensis*, *Dasypyrum villosum*, *Hordeum bulbosum*, *Lapsana intermedia*, *Securigera varia*, *Salvia verticillata*, *Echium vulgare*, *Trifolium angustifolium*).

4. Там же, вершина Сапун-горы, на запад от насаждения сосны крымской, узкий участок между посадками лиственных пород, 150 х 10 м, 99 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dactylis hispanica*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Avena persica*, *Festuca pratensis*, *Dorycnium graecum*, *Stachys velata*, *Echium vulgare*, *Lapsana intermedia*, *Ziziphora capitata*).

5. Там же, вершина Сапун-горы, поляна в лесном массиве из сосны крымской, 130 х 20 м, 223,6 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dactylis hispanica* — herba varia (*Xeranthemum annuum*, *Festuca pratensis*, *Avena persica*, *Dorycnium graecum*, *Convolvulus betonicifolius*, *Potentilla astracanicus*, *Stachys velata*, *Agrimonia eupatoria*, *Echium vulgare*, *Lapsana intermedia*, *Ziziphora capitata*, *Sideritis comosa*).

6. Там же, вершина Сапун-горы, южнее диорамы, парковая зона с березами и кедрами, 300 х 200 м, 14,43 млн. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Avena persica*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Stachys germanica*, *Mentha arvensis*, *Convolvulus betonicifolius*, *Galium ruthenicum*, *Eryngium campestre*, *Plantago lanceolata*, *Lapsana intermedia*, *Carlina vulgaris*, *Trifolium angustifolium*, *Sideritis comosa*, *Anagallis foemina*, *Muscari neglectum*).

7. Там же, диорама на Сапун-горе, ниже видовой площадки, поляна с трофейным оружием, 50 х 50 м, 400 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dactylis hispanica*—*Festuca rupicola* — herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Poterium polygamum*, *Lolium perenne*, *Achillea setacea*, *Salvia virgata*, *Medicago falcata*, *Trifolium angustifolium*, *Aegilops ovata*).

8. Там же, Сапун-гора, средняя часть юго-восточного склона горы, среди посадок *Cedrus deodara*, *Robinia pseudoacacia*, *Betula pendula*, *Amygdalus communis* и *Pinus pallasiana*, 50 х 1000 м, 5 млн. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Xeranthemum cylindraceum*—*Aegilops ovata* — herba varia (*Aegilops triuncialis*, *Avena persica*, *Hordeum bulbosum*, *Xeranthemum annuum*, *Silene viridiflora*, *Dactylis hispanica*, *Securigera varia*, *Ornithogalum ponticum*, *Stachys germanica*, *Convolvulus*

¹ Виды определяли с помощью «Определителя высших растений Украины» [4]. Их видовые названия приводятся в полном соответствии с монографией С. Л. Мосякина и Н. М. Федорончука [9], поэтому авторы видов в статье не указываются.

cantabrica, *Poterium polygamum*, *Anthemis tinctoria* ssp. *subtinctoria*, *Trifolium angustifolium*, *T. campestre*, *Medicago minima*, *Thesium arvense*, *Prunella laciniata*).

9. Там же, южная оконечность вершины Сапун-горы, возле дачного поселка, 50 x 100 м, 250 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Anisantha madritensis*—*Teucrium polium* — herba varia (*Dasyphyrum villosum*, *Stipa lithophila*, *Silene viridiflora*, *Stachys germanica*, *Eryngium campestre*, *Alyssum rostratum*).

10. Там же, севернее диорамы, вдоль виноградника в сторону Максимовых дач, 5 x 30 м, 1,5 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dasyphyrum villosum* — herba varia (*Hordeum bulbosum*, *H. leporinum*, *Stachys germanica*, *Reseda lutea*, *Securigera varia*, *Nonea pulla*, *Scrophularia bicolor*, *Convolvulus arvensis*, *Eryngium campestre*, *Echium vulgare*, *Salvia nemorosa* s. l., *Sideritis comosa*, *Aegilops geniculata*).

11. Там же, под Сапун-горой, левая сторона дороги, небольшая лесная поляна в 10 м от дороги, 20 x 20 м, 500 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Dactylis hispanica*, *Verbascum phlomooides*, *Elytrigia repens*, *Eryngium campestre*, *Poterium polygamum*, *Torilis arvensis*, *Trifolium angustifolium*, *Teucrium chamaedrys*).

12. Там же, под Сапун-горой, в 50 м на север вдоль дороги от локалитета № 11, 10 x 10 м, 100 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Hordeum bulbosum*—*Botriochloa ischaemum* — herba varia (*Dactylis hispanica*, *Medicago falcata*, *Poterium polygamum*, *Stachys germanica*, *Bituminaria bituminosa*, *Eryngium campestre*, *Securigera varia*, *Convolvulus cantabrica*, *Helianthemum stevenii*, *Medicago minima*, *Aegilops ovata*).

13. Там же, правая сторона автомобильной дороги Ялта—Севастополь, в 100 м от кольца в сторону Сапун-горы, 3 x 5 м, 150 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Hordeum bulbosum*—*Avena persica* — herba varia (*Knautia arvensis*, *Lapsana intermedia*, *Artemisia vulgaris*, *Medicago lupulina*, *M. minima*, *Galium mollugo*, *Ornithogalum ponticum*, *Allium cyrillii*, *Convolvulus arvensis*, *Bellevalia sarmatica*).

14. Там же, в 200 м от кольца в сторону Сапун-горы, правая сторона, между автодорогой и виноградником, 7 x 4 м, 200 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Medicago falcata*—*Dactylis hispanica* — herba varia (*Elytrigia repens*, *Avena persica*, *Salvia virgata*, *Medicago falcata*, *Securigera varia*, *Anthemis tinctoria* ssp. *subtinctoria*, *Lapsana intermedia*, *Teucrium chamaedrys*, *Prunella laciniata*, *Aegilops cylindrica*, *A. ovata*).

15. Там же, подъезд к Сапун-горе со стороны Ялты, холм среди виноградников справа от автодороги, западная сторона, 20 x 3 м, 300 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dactylis hispanica* — herba varia (*Lapsana intermedia*, *Elytrigia repens*, *Knautia arvensis*, *Cirsium arvense*, *Euphorbia virgata*, *Chondrilla juncea*, *Diplotaxis muralis*, *Cichorium intybus*, *Cerinthe minor*, *Ornithogalum ponticum*, *Poterium polygamum*, *Salvia virgata*, *Carlina vulgaris*, *Linum austriacum*, *Plantago lanceolata*, *Medicago minima*, *Aegilops ovata*).

16. Там же, подъезд к Сапун-горе со стороны Ялты, левая сторона автодороги, напротив выхода из виноградников, 3 x 3 м, 100 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum* — herba varia (*Daucus carota*, *Knautia arvensis*, *Dactylis hispanica*, *Avena persica*, *Salvia nemorosa* s. l., *Cerinthe minor*, *Anthemis tinctoria* ssp.

subtinctoria, *Scabiosa praemontana*, *Euphorbia virgata*, *Poterium polygamum*, *Stachys velata*, *Medicago minima*, *M. lupulina*, *Securigera varia*, *Eryngium campestre*, *Prunella laciniata*, *Muscari neglectum*, *Ornithogalum ponticum*, *Bellevalia sarmatica*, *Leopoldia comosa*).

17. Там же, под Сапун-горой в балке между виноградником и автодромом, 4 x 2 м, 700 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Dactylis hispanica*—herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Dactylis hispanica*, *Avena persica*, *Anthemis tinctoria* ssp. *subtinctoria*, *Medicago falcata*, *M. minima*, *Reseda lutea*, *Rosa canina*, *Stachys velata*, *Salvia virgata*, *Marrubium peregrinum*, *Achillea setacea*, *Eryngium campestre*, *Centaurea diffusa*, *C. solstitialis*, *Aegilops cylindrica*, *A. ovata*).

18. Там же, в 100 м на северо-запад от предыдущего места, между дорогой и миндальной рощей, 3 x 3 м, 200 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Festuca rupicola*—herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Poterium polygamum*, *Bituminaria bituminosa*, *Spatrium junceum*, *Medicago falcata*, *Securigera varia*, *Potentilla astracanica*, *Achillea setacea*, *Trifolium angustifolium*, *Dianthus capitatus*, *Helianthemum stevenii*, *Medicago minima*, *Aegilops ovata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*).

19. Байдарская долина, северо-западная окраина с. Орлиное, против больницы, 100 x 100 м, 100 особей. Ассоциация: *Elytrigia repens*—*Triticum boeoticum*—herba varia (*Aegilops cylindrica*, *A. biuncialis*, *A. ovata*, *Rapistrum rugosum*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Leucanthemum vulgare*, *Trifolium pratense*, *T. ambiguum*, *Lotus corniculatus*, *Odontites vulgaris*, *Eryngium campestre*, *Agrimonia eupatoria*, *Poterium polygamum*, *Phleum montanum*, *Prunella vulgaris*, *Hordeum bulbosum*, *Plantago lanceolata*, *Echium vulgare*).

20. Байдарская долина, с. Передовое, у пруда, на вершине холма, у дороги, 20 x 10 м, 500 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Xeranthemum annuum*—*Festuca rupicola*—herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Leucanthemum vulgare*, *Salvia nemorosa* s. l., *Dorycnium graecum*, *Achillea setacea*, *Melampyrum arvense*, *Potentilla semilaciniosa*, *Securigera varia*, *Lotus corniculatus*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Trifolium ambiguum*, *T. campestre*, *T. pratense*, *Bellis perennis*, *Ornithogalum ponticum*, *Eryngium campestre*, *Thesium arvense*, *Aegilops biuncialis*, *A. triuncialis*).

21. Там же, с. Передовое, у пруда, склон юго-западной экспозиции, крутизна 20°, 20 x 20 м, 1 тыс. особей. Ассоциация: *Festuca rupicola*—*Xeranthemum annuum*—*Triticum boeoticum*—herba varia (*Poterium polygamum*, *Hordeum bulbosum*, *Carlina vulgaris*, *Achillea setacea*, *Potentilla astracanica*, *Securigera varia*, *Stachys germanica*, *Dorycnium graecum*, *Trifolium campestre*, *Medicago lupulina*, *Aegilops ovata*, *A. geniculata*, *A. cylindrica*, *Leucanthemum vulgare*).

22. Там же, в 1 км на юго-запад от села, на берегу искусственного пруда, 5 x 10 м, 200 особей. Ассоциация: *Festuca rupicola*—*Xeranthemum annuum*—*Triticum boeoticum*—*Leucanthemum vulgare*—herba varia (*Carlina vulgaris*, *Dorycnium graecum*, *Stachys germanica*, *Trifolium campestre*, *Eryngium campestre*, *Rubus caesius*, *Aegilops ovata*, *A. geniculata*, *A. cylindrica*, *Dipsacus sylvestris*).

23. Там же, юго-западный склон, крутизна 45°, 5 x 10 м, 30 особей. Ассоциация: *Festuca rupicola*—*Xeranthemum annuum*—*Triticum boeoticum*—herba

varia (*Rapistrum rugosum*, *Potentilla taurica*, *Poterium polygamum*, *Dorycnium graecum*, *Stachys germanica*, *Eryngium campestre*, *Allium rotundum*, *Tragopogon dubius*, *Dipsacus sylvestris*, *Briza elatior*, *Stachys germanica*, *Anagallis foemina*, *Poa pratensis*, *Aegilops cylindrica*, *Prunella laciniata*, *Dactylis hispanica*).

24. Там же, верховье балки, левая бровка, 1 x 5 м, 50 особей. Ассоциация: *Xeranthemum annuum*—*Triticum boeoticum*—*Leucanthemum vulgare* — herba varia (*Dactylis hispanica*, *Festuca pratensis*, *Phleum montanum*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Lotus corniculatus*, *Securigera varia*, *Trifolium campestre*, *T. pratense*, *T. repens*, *Dorycnium graecum*, *Filipendula vulgaris*, *Poterium polygamum*, *Eryngium campestre*).

25. Там же, в 100 м на север от пруда, широкий склон с густыми зарослями *Dipsacus sylvestris*, 200 x 60 м, 700 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Leucanthemum vulgare*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Dipsacus sylvestris*, *Festuca pratensis*, *Carlina vulgaris*, *Poterium polygamum*, *Plantago lanceolata*, *Agrimonia eupatoria*, *Anchusa azurea*, *Anthemis tinctoria* ssp. *subtinctoria*, *Polygala major*, *Stachys velata*, *Bellis perennis*, *Anagallis foemina*, *Ornithogalum ponticum*, *Ajuga chia*, *Prunella laciniata*, *Trifolium campestre*, *Aegilops cylindrica*, *A. ovata*).

26. Там же, в 50 м на запад от участка № 25, луговая степь, 3 x 3 м, 100 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Leucanthemum vulgare* — herba varia (*Bromopsis riparia*, *Rapistrum rugosum*, *Vicia heracleotica*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium campestre*, *Rubus caesius*, *Medicago lupulina*, *Anthemis cotula*, *Trifolium campestre*, *T. repens*).

27. Там же, между краем леса и кромкой поля, заходит на поле, 5 x 15 м, 300 особей. Ассоциация: *Festuca rupicola*—*Xeranthemum annuum*—*Triticum boeoticum* — herba varia (*Dactylis hispanica*, *Poterium polygamum*, *Hordeum bulbosum*, *Dorycnium graecum*, *Leucanthemum vulgare*, *Achillea setacea*, *Salvia nemorosa* s. l., *Securigera varia*, *Ornithogalum ponticum*, *Filipendula vulgaris*, *Aegilops cylindrica*, *A. ovata*, *Trifolium campestre*, *T. pratense*, *Onobrychis tanaitica*, *Potentilla astracanic*, *Prunella laciniata*, *Melampyrum arvense*, *Cuscuta europaea*). Отмечены формы с темным колосом.

28. Там же, вдоль обрывистого берега в северной части пруда за ручьем, 1 x 100 м, около 1 тыс. особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Knautia arvensis*, *Festuca pratensis*, *F. rupicola*, *Leucanthemum vulgare*, *Dorycnium graecum*, *Securigera varia*, *Salvia nemorosa* s. l., *Medicago falcata*, *Poterium polygamum*, *Stachys velata*, *Brachypodium rupestre*, *Bellis perennis*, *Trifolium campestre*, *Bromopsis riparia*, *Aegilops biuncialis*).

29. Там же, на середине дамбы, подпирающей пруд, 1 x 1 м, 50 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum* — herba varia (*Festuca pratensis*, *Poterium polygamum*, *Potentilla astracanic*, *Achillea setacea*, *Festuca rupicola*, *Dorycnium graecum*, *Leucanthemum vulgare*, *Ornithogalum ponticum*, *Aegilops biuncialis*).

30. Там же, на западной стороне дамбы, вдоль бетонного лотка, 25 x 3 м, 200 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Trifolium campestre*—*Aegilops triuncialis* — herba varia (*Poterium polygamum*, *Potentilla astracanic*, *Lolium perenne*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Eryngium campestre*, *Achillea setacea*, *Xeranthemum annuum*, *Trifolium pratense*, *T. angustifolium*).

31. Там же, в 50 м на восток от участка № 30, пойменный луг, 3 x 3 м, 200 особей. Ассоциация: *Triticum boeoticum*—*Xeranthemum annuum* — herba varia (*Hordeum bulbosum*, *Poterium polygamum*, *Carlina vulgaris*, *Securigera varia*, *Medicago falcata*, *Dorycnium graecum*, *Salvia verticillata*, *Achillea setacea*, *Lathyrus tuberosus*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium campestre*, *Medicago lupulina*, *M. orbicularis*).

Triticum boeoticum — однолетнее полурозеточное растение высотой от 20 до 50—70 см с узким колосом. В Крыму его весенняя вегетация начинается в апреле с формирования узла кушения. Выход в трубку происходит в начале мая, а колошение и начало цветения — в первых числах июня. При созревании (первая—вторая декады июля) ось колоса распадается на отдельные членики-колоски. Окраска соломины, колоса и остей в основном светло-желтоватая, однако довольно часто встречаются особи с темными колосками. Колоски с одним—двумя плодущими цветками; верхние цветковые чешуи при плодах расщепляются на две доли. Зерновки после созревания не выпадают из чешуй. Вегетация заканчивается в последней декаде июля.

По своей фитоценотической значимости *T. boeoticum* является содоминантным видом (автохтонным ассектатором) частично нарушенных или вторично заселенных биотопов, проявляя при этом типичные черты эксплерентности. Данный эвритопный вид не требователен к почвам и поселяется в различных степных сообществах, однако не переносит чрезмерного увлажнения и затенения. Встречается на остепненных участках, растительный покров которых сформирован преимущественно злаками, и практически повсеместно содоминирует в первом ярусе травостоя. В фитоценозах с преобладанием *T. boeoticum* было выявлено 137 видов высших сосудистых растений, принадлежащих к 30 семействам. Это главным образом злаки и бобовые — по 22 представителя (или по 16 %), сложноцветные — 18 видов (13 %), губоцветные — 16 видов (12 %) и розоцветные — 11 видов (8 %). Слабо представлены семейства бурачниковых, лилейных, вьюнковых, зонтичных, ворсянковых, гвоздичных, норичниковых и др. (по 3—4 вида). На обследованных участках преобладают степные виды (70 %), достаточное количество петрофитов (20 %), незначительное — рудеральных (5 %) и лесных (3 %) видов. Большинство из них — ксерофиты или ксеромезофиты. Таким образом, в Крыму *T. boeoticum* произрастает в растительных сообществах степного ксерофитного типа, иногда в условиях петрофитных степей.

Наиболее мощные локалитеты, занимающие значительную площадь (1 га и более), были обнаружены в районе диорамы на Сапун-горе (юго-восточная часть Севастополя). Причем оптимальными для *T. boeoticum* местообитаниями оказались междурядья древесных пород, высаженных в 1979 г. Как типичный эксплерентный вид с пониженной конкурентной способностью в климаксных сообществах, он успешно заселил освободившееся пространство и повсеместно доминирует в первом ярусе травостоя. В данных группировках наблюдается полноценное плодоношение и хорошее возобновление *T. boeoticum*, растения имеют практически одинаковые размеры и достигают высоты 70—100 см. В нижнем ярусе

часто доминируют бобовые, особенно ранневесенние виды родов *Medicago* L., *Trifolium* L., *Securigera* DC. и *Dorycnium* Mill., что соответствует классической схеме благоприятного взаимного влияния бобовых и злаков при их совместном произрастании. Почвы в данном районе преимущественно известковые, т.е. богаты кальцием и калием, поэтому злаки не подавляют бобовые. Последние, в свою очередь, обеспечивают злаки дополнительным количеством азота.

В условиях естественных лугово-степных ценозов (локалитеты № 19, 22, 26, 30) сообщества *T. boeoticum* немногочисленны (по 100—500 особей), занимают небольшую площадь и приурочены к частично нарушенным местообитаниям вблизи свалок, полей и дорог. Повсеместно с этим видом встречались различные представители *Aegilops* L. В качестве сопутствующих эдификаторов можно назвать *Xeranthemum annuum* и *X. cylindraceum*. Однако вследствие низкой конкурентной способности *T. boeoticum* часто замещается *Dasypyrum villosum*, *Hordeum bulbosum*, *Dactylis hispanica* и другими плотнoderновинными или многолетними злаками, а излишняя задерненность почвы препятствует попаданию семян в почву. Мы установили, что небольшие локальные группировки *T. boeoticum*, насчитывающие до 200—300 особей, в течение 10—15 лет полностью исчезают вследствие смены растительности. По устному сообщению Т.Г. Лариной, в 1992 г. одна такая популяция была обнаружена в Варнаутской долине около с. Резервное (Балаклавский р-н Севастополя). Детальное обследование этого локалитета в 2001 г. показало, что сообщество полностью исчезло на этой территории без каких-либо внешних механических воздействий на растительность.

Смена гидрологического режима может также отрицательно отразиться на состоянии локальной популяции. Так, в с. Орлиное в 1989 г. была описана крупная ценопопуляция, насчитывающая более 2 млн. особей [3]. Ее обследование в 2000—2001 гг. показало, что сохранилось не более 200 особей преимущественно на границах описываемого участка, на бровках земляных отвалов, расположенных вдоль каналов. Центральная часть участка частично залужена и занята более гидрофитными растениями. Таким образом, за 10 лет произошло значительное сокращение популяции. Площадь, занимаемая *T. boeoticum*, также сократилась с 1,04 га до 100 м².

Одним из лимитирующих факторов в сохранении локальных ценопопуляций *T. boeoticum* может стать биотрофный гриб *Puccinia graminis* Pers., вызывающий стеблевую ржавчину. Мы обнаружили его в локалитетах № 13, 21 (единично), № 2, 6, 10 (поражено 5 % растений), № 1, 4, 7, 14, 15, 19, 28 (10 %), № 9, 12, 16 (20 %), № 3, 5, 18 (30 %), № 11 (40 %), № 8 (80 % растений). Отметим, что ржавчинный гриб интенсивнее развивался на участках с максимальным количеством особей *T. boeoticum*, преимущественно на Сапун-горе и в ее окрестностях. Реже он встречается в Байдарской долине.

Во всех без исключения обследованных нами локалитетах наблюдалось негативное антропогенное воздействие на популяции *T. boeoticum*. Полу-

Факторы, негативно влияющие на состояние популяций *T. boeoticum*, и рекомендуемые меры охраны сообщества этого вида в Крыму

Номер локалитета	Лимитирующий фактор	Рекомендуемые меры охраны
1	Уничтожение популяции при реконструкции участка. Пожары. Сенокосение	Мониторинг популяции. Заготовка семян
2	Сенокосение. Перепахивание почвы под деревьями. Расчистка грунтовой дороги между полями. Сжигание стерни, пожар	»
3	Пожар. Сенокосение. Повреждение популяции при земляных работах	Мониторинг популяции. Заповедание территории
4	Повреждение популяции при проведении ухода в междурядьях лесопарка. Пожар. Сенокосение	»
5	Сенокосение. Перепахивание почвы при создании противопожарных полос. Пожар	»
6	Сенокосение. Рекреационное использование территории. Пожар. Перепахивание почвы при уходе за деревьями	»
7	Антропоический пресс на выставочной площадке. Сенокосение. Вытеснение другими видами	Мониторинг популяции
8	Сенокосение. Пожар. Потравы скотом. Рекреационное использование территории	Мониторинг популяции. Защита от пожаров
9	Перепахивание почвы. Пожар. Сенокосение	Защита от пожаров
10	Использование сельхозтехники. Перепахивание. Пожар	Заготовка семян
11	Сенокосение. Пожар. Вытеснение другими видами	Мониторинг популяции
12	Смена растительности под кронами деревьев. Пожар	»
13	Сенокосение по обочине дороги. Перепахивание почвы. Пожар. Потрава скотом	»
14	Сенокосение. Потрава скотом. Сжигание травянистой подстилки. Рекреационное использование территории	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса
15	Распашка участка. Потрава скотом. Пожар. Вытеснение другими видами	Мониторинг популяции
16	Сенокосение. Потрава скотом. Заезды автотранспорта. Повреждение мест произрастания при уходе за лесополосой	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота
17	Пожар. Потрава скотом. Сенокосение. Засыпка грунтом при планировании площадки	»
18	Уничтожение популяции во время земляных работ. Потрава скотом. Сенокосение. Пожар	Мониторинг популяции
19	Подтопление участка и смена растительности. Потрава скотом. Сенокосение. Пожар	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота
20	Выпас скота. Сенокосение. Пожар. Создание свалки мусора	Мониторинг популяции
21	Потрава скотом. Раннее сенокосение травостоя до созревания семян. Пожары. Развитие оползневых и эрозионных процессов	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота

Номер локалитета	Лимитирующий фактор	Рекомендуемые меры охраны
22	Сокращение популяции за счет смены растительности. Эрозия и оползни. Потрава скотом. Пожары	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота
23	Активные оползневые процессы. Потрава растений крупным рогатым скотом	»
24	Потрава скотом. Смена растительности. Возникновение пожара. Сенокосшение	»
25	Ненормированный выпас скота. Сенокосшение. Пожары	»
26	Сенокосшение. Выпас скота. Пожар	Мониторинг популяции
27	Пожар. Потрава скотом. Распространение <i>Cuscuta europaea</i> в популяции	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота
28	Разрушение береговой линии, изменение гидрологического режима. Интенсивное рекреационное использование территории. Выпас скота. Пожары. Вредители	Мониторинг популяции
29	Повреждение популяции при ремонте дороги. Пожар. Потрава скотом	»
30	Смена растительности. Потрава скотом	Мониторинг популяции. Запрещение выпаса скота
31	Сенокосшение. Смена растительности при подтоплении	Мониторинг популяции

ченная нами информация сведена в таблицу, в которой также указаны и рекомендуемые нами меры охраны этого вида. Добавим, что для успешного поддержания оптимальной численности *T. boeoticum* мы предлагаем один раз в 5—7 лет частично пропахивать почву в каждом локалитете. Мы считаем, что после получения соответствующего разрешения Минэкоресурсов Украины следует произвести заготовку семян этого растения и создать его искусственные резервные сообщества на различных бросовых территориях Крыма, в частности в буферных зонах относительно недавно образованных Казантипского и Опуцкого природных заповедников.

1. Голубев В.Н. Биологическая флора Крыма. — Ялта, 1996. — 86 с.
2. Голубев В.Н., Русина Г.В. Состояние ценопопуляций редких, исчезающих и эндемичных растений в Горном Крыму и их охрана. — Ялта, 1987. — Деп. ВИНТИ, № 459-В87. — 219 с.
3. Маслова И.И., Крайнюк Е.С. Пшеница беотийская (*Triticum boeoticum* Boiss., Poaceae Barnh.) в Байдарской долине (Крым) // Бюл. Никит. ботан. сада. — 1989. — Вып. 70. — С. 10—13.
4. Определитель высших растений Украины. — Киев: Наук. думка, 1987. — 548 с.
5. Прокудин Ю.Н., Вовк А.Г., Петрова О.А. и др. Злаки Украины. — Киев: Наук. думка, 1977. — С. 98—100.
6. Рубцов Н.И., Привалова Л.А., Крюкова И.В. Географическая (ареалогическая) квалификация видов флоры Крыма. — Деп. ВИНТИ, № 1311-В79. — 1979. — 90 с.
7. Червона книга Украины. — К.: УЕ, 1996. — 608 с.

8. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. — Л.: Наука, 1995. — 509 с.

9. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. — Kyiv, 1999. — 345 p.

Рекомендує в печать
И.А. Дудка

Поступила 09.09.2003

В.П. Ісіков¹, В.П. Гелюта², Л.Л. Попкова³,
М.Г. Бойко⁴, Д.Б. Дорохов⁵, О.А. Серяпін⁵

¹ Нікітський ботанічний сад — Національний науковий центр УААН

² Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ

³ Монсанта Європа С.А. — Представництво в Україні, м. Київ

⁴ Центр біоінженерії РАН, м. Москва, Російська Федерація

⁵ Монсанта Європа С.А. — Представництво у Російській Федерації, м. Москва

ПОШИРЕННЯ І СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЙ *TRITICUM BOEOTICUM* BOISS. (*POACEAE*) В КРИМУ

Протягом 2001—2002 рр. на території, що належить до Севастопольської міськради (Крим, Україна), виявлене 31 локальне місцезростання *Triticum boeoticum* Boiss. (*Poaceae*). Для 28 з них вперше наведена коротка геоботанічна характеристика, визначені площа, кількість і стан рослин у кожному локалітеті. Вперше в Україні для *T. boeoticum* наводиться іржавий гриб *Puccinia graminis*, показано його поширення в досліджених локалітетах. Установлено фактори біотичного та антропогенного тиску, що негативно впливають на стан кримських популяцій цього рідкісного виду.

V.P. Isikov¹, V.P. Heluta², L.L. Popkova³,
M.G. Boiko⁴, D.B. Dorokhov⁵, A.A. Seryapin⁵

¹ Nikita Botanical Gardens — National Scientific Centre of UAAS

² M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

³ Monsanto Europe S.A. — Representative Office in Ukraine, Kyiv

⁴ Centre Bioengineering of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

⁵ Monsanto Europe S.A. — Representative Office in Moscow, Russia

DISTRIBUTION AND CURRENT STATE OF THE CRIMEAN POPULATIONS OF *TRITICUM BOEOTICUM* BOISS. (*POACEAE*)

During 2001—2002 in the Sevastopol region (Crimea, Ukraine) 31 localities of *Triticum boeoticum* Boiss. (*Poaceae*) were found. Geobotanical descriptions of 28 of them were done for the first time in Ukraine. Area, quantity and current state of each locality were determined. Information about distribution of *Puccinia graminis* on *T. boeoticum* is given. This fungus was recorded on *T. boeoticum* for the first time in Ukraine. The influence of different factors on vitality of populations is shown.