

## ვორონოვის თეთრყვავილას (*Galanthus woronowii*) კვლურ პოპულაციებსა და კულტივაციის ნაკვეთებზე არსებული რესურსის კვლევითი მომსახურება

### ტექნიკური დავალება

#### 1. გასაწევი მომსახურება:

კვლევა მოიცავს ვორონოვის თეთრყვავილას (*Galanthus woronowii*) ბოლქვების რესურსის შეფასებას, როგორც ბუნებრივ პოპულაციებში, ისე კულტივირებულ ნაკვეთებზე. კვლევა უნდა განხორციელდეს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) მიერ დაქირავებული საერთაშორისო ექსპერტების ჩართულობითა და მჭიდრო თანამშრომლობით.

#### 2. კვლევას დაქვემდებარებული სამიზნე ობიექტები:

კვლევის ფარგლებში შესწავლილი უნდა იყოს ვორონოვის თეთრყვავილას (*Galanthus woronowii*) კვლევის პერიოდისათვის ცნობილი ბუნებრივი და კულტივირებული პოპულაციები თანდართულ ექსელის ფაილებში (ცხრილი N1 და ცხრილი N2) მითითებული გეოგრაფიული მდებარეობების შესაბამისად.

#### 3. კვლევა უნდა განხორციელდეს შემდეგი აპრობირებული მეთოდებით:

3.1. ბოლქვების მარაგის (რესურსი) შეფასების მიზნით, საკვლევი კულტივირებული ყველა ნაკვეთი (ცხრილი N1) უნდა დანიშნულდეს  $0.25 \text{ მ}^2$  ფართობის კვადრატის რანდომული (შემთხვევითი) გადაგებით 20-ჯერ ნაკვეთზე არსებულ ვორონოვის თეთრყვავილას პლანტაციაში. თითოეულ დანიშნულების კვადრატში უნდა გამოითვალოს ვორონოვის თეთრყვავილას ფოთლების რაოდენობა. 20-ვე კვადრატის დანიშნულების შემდგომ უნდა გამოითვალოს საშუალო მაჩვენებელი ფართობის ერთეულისთვის (მაგ.  $0.25 \text{ მ}^2$  ან  $1 \text{ მ}^2$ ), რომელიც უნდა ექსტრაპოლირდეს ვორონოვის თეთრყვავილას პლანტაციით დაფარულ მთლიან ფართობზე, რის შედეგადაც გამოითვლება ვორონოვის თეთრყვავილას ბოლქვების სიმჭიდროვე მოცემულ კულტივირებულ ნაკვეთში. ასევე, ყველა ბუნებრივი პოპულაციის (ცხრილი N2) დანიშნულება უნდა მოხდეს ანალოგიური გზით იმ განსხვავებით, რომ დანიშნულების პროცესში თითოეულ პოპულაციაში მონაცემები აღებული იქნება რანდომულად შერჩეულ 25 კვადრატში.

ბუნებრივ პოპულაციებზე ბოლქვების მოპოვების ზეგავლენის შესწავლისათვის, ცხრილი N2-დან არჩეულ 5 პოპულაციაში უნდა შეირჩეს 10 (ათი) ნაკვეთი, თითოეული  $1 \text{ მ}^2$  ფართობის. ნაკვეთები უნდა შეირჩეს სამიზნე სახეობის ინდივიდების მეტნაკლებად მჭიდრო გავრცელების არეებში. პირველ წელს, თითოეული პოპულაციის 5 ნაკვეთიდან უნდა მოხდეს ბოლქვების მოპოვება, ხოლო 5 მათგანი უნდა დარჩეს ხელუხლებლად, კერძოდ: უნდა განხორციელდეს ფონური მდგომარეობის დაფიქსირება, რათა შემდგომ წლებში შეფასდეს სხვაობა ამ ნაკვეთებზე ბოლქვების მარაგებს შორის და გაანალიზდეს მოპოვების ზეგავლენა ვორონოვის თეთრყვავილას პოპულაციებზე.

#### 3.2. კვლევის მიზნებისათვის მიჩნეულია, რომ:

- ორი ფოთოლი ნიშნავს ერთ ბოლქვს;
- ნაკვეთზე არსებული ბოლქვების 50% მიჩნეულია კომერციული ზომის (4 სმ-ზე მეტი დიამეტრის) ბოლქვებად; აღნიშნული პირობა შესაძლებელია შეიცვალოს ნაკვეთის ფართობის შესაბამისად;

#### 4. მასალების დამუშავების მეთოდები:

კვლევის შედეგად მოპოვებული მასალა უნდა დამუშავდეს სარწმუნო სტატისტიკური, აპრობირებული მეთოდებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ სათანადო, მაღალი ხარისხის შედეგის მიღებას.

#### 5. კვლევის შედეგად მოსამზადებელი ინფორმაცია/დოკუმენტაცა წარმოდგენილი უნდა იყოს შემდეგი ეტაპების გათვალისწინებით:

##### 5.1. I ეტაპი - საველე კვლევის ანგარიში, რომელიც მოიცავს შემდეგი სახის ინფორმაციას:

- ყველა ცნობილ პოპულაციაზე და ხელოვნური მოშენების ნაკვეთზე ვორონოვის თეთრყვავილას რესურსის რაოდენობა და სიმჭიდროვე;
- პოპულაციების ჩამონათვალი, რომლებიდანაც აკრძალული უნდა იქნას რესურსის მოპოვება, რათა დაცული იქნას მაღალი საკონსერვაციო ღირებულების ტერიტორიები;

##### 5.2. II ეტაპი - შუალედური ანგარიში, რომელიც მოიცავს შემდეგ ინფორმაციას:

- რეკომენდაციები 2019-2021 წლებში მოპოვების კვტის თაობაზე;
- შემოთავაზებული უნდა იქნას მონიტორინგის სისტემის სქემა ვორონოვის თეთრყვავილას პოპულაციების მდგომარეობის შეფასების მიზნით.
- რეკომენდაციები კულტივირებული ნაკვეთების მართვისათვის, რათა თავიდან იქნას აცილებული ბუნებიდან მოპოვებული ბოლქვების დამატების აუცილებლობა და შესაბამისად უარყოფითი ზეგავლენა ბუნებრივ პოპულაციებზე;
- რეკომენდაციები მოპოვების კონტროლის მეთოდოლოგიის და მონიტორინგის სისტემისათვის.

5.3. III ეტაპი - საბოლოო ანგარიში, რომელიც მოიცავს I და II ეტაპებზე წარმოდგენილ მონაცემებსა და ასევე შემდეგ ინფორმაციას:

- ვორონოვის თეთრყვავილას ხელოვნურად მოშენების სახელმძღვანელო პრინციპები, CITES-ის კონვენციის 11.11 რეზოლუციასთან (მცენარეებით ვაჭრობის შესახებ) შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით.
- ინფორმაცია ხელოვნურად მოშენებული ბოლქვების მარკირების შესაძლებლობის შესახებ;
- ვორონოვის თეთრყვავილას მოპოვების 10 წლიანი ლიცენზიის ციკლის შეფასება და რეკომენდაციები მომდევნო ციკლის სალიცენზიო პირობების შესახებ;
- ინფორმაცია ველურ პოპულაციებზე ბოლქვების მოპოვების ზეგავლენის შესწავლის პირველი ფაზის განხორციელების თაობაზე;
- GIS-ის ფორმატში დამზადებული რუკები და shape-ფაილები, ველური პოპულაციების და კულტივაციის საიტების კოორდინატებისა და მათი პოლიგონების მითითებით.

---

პრეტენდენტის უფლებამოსილი წარმომადგენელი  
(თანამდებობა, სახელი, გვარი, ხელმოწერა)