

## ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность применения новых органоминеральных удобрений в посевах озимого рапса / В. А. Телеш [и др.] // Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства» / XIX Международная научно-практическая конференция, Гродно, 2016. – Издательско-полиграфический отдел УО «ГТАУ». – С. 124-126.
2. Система применения удобрений: учебник / В. В. Лапа [и др.]; под ред. В. В. Лапы. – Минск: ИВЦ Минфина, 2016. – 439 с.
3. Влияние органоминеральных удобрений и удобрений на основе гуминовых кислот на показатели качества маслосемян озимого рапса / С. И. Юргель [и др.] // Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства» / XXIII Международная научно-практическая конференция. – Гродно: ГТАУ, 2020. – С. 207-210.
4. Влияние органоминеральных удобрений и удобрений на основе гуминовых кислот на элементы структуры урожая озимого рапса / С. И. Юргель [и др.] // Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства» / XXIII Международная научно-практическая конференция. – Гродно: ГТАУ, 2020. – С. 203-207.

УДК 632.51:631.5

## ЗАСОРЕННОСТЬ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ РАЗНЫХ СРОКОВ СЕВА

**Якимович Е. А.**

РУП «Институт защиты растений»  
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Ромашка аптечная (*Matricaria chamomilla* L.) – травянистое растение с сильным ароматным запахом, высотой 15-60 см. Для лекарственных целей используют цветочные корзинки, содержащие 0,2-0,8 % эфирного масла синего цвета, обладающего дезинфицирующими и противовоспалительными свойствами.

По результатам маршрутных обследований нами была установлена общая засоренность ромашки аптечной, которая составила 191,6 сорняков/м<sup>2</sup>. В посевах доминировали такие сорняки как марь белая, пастушья сумка, фиалка полевая, мятлик однолетний, аистник цикутный и др. виды [1].

Ромашка аптечная в хозяйствах Республики Беларусь высевается в несколько сроков. Лекарственное растение ведет себя как яровая и как озимая культура: наиболее высокие ее урожаи получают при летнем (середина августа) посеве; подзимний посев проводят за 10 дней до наступления устойчивого похолодания; при весеннем посеве ромашку аптечную высевают при первом выходе в поле [2].

Обследования проводили в 2008-2016 гг. в основных хозяйствах, занимающихся возделывание ромашки аптечной в республике. Нами

был проведен анализ засоренности в зависимости от срока ее сева: в летних, подзимних и ранневесенних посевах. Видовой состав устанавливался в период максимального видового разнообразия сорняков и максимального накопления ими вегетативной массы без применения агротехнических, механических или химических мероприятий.

Было установлено, что в посевах ромашки аптечной, посеянной в летний период, отмечается максимальная численность сорняков – 261,2 шт./м<sup>2</sup>. Доминируют двудольные однолетние зимующие виды (фиалка полевая, аистник цикутный, пастушья сумка, вероника полевая), однолетние озимые виды (василек синий, эфемеры), ранние яровые (звездчатка средняя, герань расчлененная, горец шероховатый), а также злаковые виды (пырей ползучий и мятлик однолетний). На единичных полях встречалась высокая численность мелколепестника канадского, пупавки полевой, а также злаковых трав (ежа сборная, райграс пастбищный, тимофеевка луговая) и пырея ползучего, которые в среднем за все годы исследований повышали среднюю засоренность указанной выше ромашки на 40-50 шт./м<sup>2</sup>. Наличие вышеуказанных сорняков говорит о нарушении агротехники возделывания данной культуры.

При подзимнем посеве с численностью в 80,1 сорняков/м<sup>2</sup> также преобладали зимующие виды (пастушья сумка, незабудка полевая, фиалка полевая, аистник цикутный, вероника полевая, падалица рапса, эфемеры) и ранние яровые (звездчатка средняя и виды горца (вьюнковый, птичий и шероховатый)).

При ранневесеннем посеве засоренность составила 114,3 шт./м<sup>2</sup>, чаще всего встречались зимующие виды (ярутка полевая, фиалка полевая), а также поздние яровые сорняки (марь белая, галинсога мелкоцветная, горец вьюнковый), встречались также злаки (просо куриное и пырей ползучий).

Таким образом, в условиях Республики Беларусь в посевах ромашки аптечной большое значение имеют сорные растения. В позднелетних посевах доминируют фиалка полевая, аистник цикутный, пырей ползучий, пастушья сумка, мятлик однолетний, звездчатка средняя; при подзимнем посеве – пастушья сумка, незабудка полевая, фиалка полевая, звездчатка средняя, аистник цикутный; в ранневесенних посевах – ярутка полевая, марь белая, просо куриное, фиалка полевая, галинсога мелкоцветная, пырей ползучий, горец вьюнковый и другие виды сорных растений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Якимович, Е. А. Защита лекарственных, пряно-ароматических и медоносных растений от сорной растительности: монография / Е. А. Якимович. – РУП «Институт защиты растений». – Минск: Колоград, 2018. – 272 с.
2. Терехин, А. А. Технология возделывания лекарственных растений: учеб. пособие / А. А. Терехин, В. В. Вандышев. – М.: РУДН, 2008. – 201 с.

УДК 631.43

### HYDROPHYSICAL PROPERTIES OF SOILS IN AREAS OF NATURAL FOREST REGENERATION

**Kondratyeva M. A., Kylosova N. V.**

Perm State Agro-Technological University named after Academician  
D. N. Pryanishnikov  
Perm, Russia

Modeling the water regime of unsaturated soils is based on the concept of their water-retaining and water-conducting capabilities. To describe the water retention capacity of soils, the function described by the van Genuchten equation [1] is widely used; the van Genuchten – Mualem equation [2] is used for the water conductivity function. Currently, for modeling the water regime of soils, the free software package HYDRUS-1D is used, which includes the «Rosetta» database, which allows setting the parameters of the water retention capacity of the soil based on pedotransfer functions based on data on the physical properties of soils.

The research was carried out on the territory of the Krasnovisherskoe forestry (Perm Territory, Russia) in the summer of 2018. The objects of research are the soils in the clear-cut areas of 10 years ago. Reforestation in felling areas occurs naturally without the use of assistance measures. The rates of overgrowing are sharply different, which is associated with the nature of the soil cover. Soil profile 1 is a sandy illuvial-ferruginous podzol on water-glacial deposits. It corresponds to a tree-lichen-moss plant group. The soil of profile 5 is deep podzolic gleyic heavy loamy on eluvium of mudstones with herbaceous-woody vegetation. Presumably, the differences in the rates of overgrowing are associated with the nature of the water regime of the soils in the felling areas.

Soil hydrophysical constants – the maximum hygroscopic water content, the field capacity (FC) – were determined for each genetic soil horizon by the thermostatic-weight method, the wilting point (WP) was calculated relative to the maximum hygroscopic water content. The soil texture was