

УЗНАЎЛЕННЕ ГЛЕБАВАЙ УРАДЛІВАСЦІ ЯК ФАКТАР ЗАБЕСПЯЧЭННЯ ХАРЧОВАЙ БЯСПЕКІ

Т. У. САЧЫЎКА, канд. с.-г. навук, дацэнт
В. М. БОСАК, д-р с.-г. навук, прафесар

УА «Беларуская дзяржаўная сельскагаспадарчая акадэмія»,
Горкі, Рэспубліка Беларусь

Уводзіны. Адною з асноўных характарыстык глебы з'яўляецца яе ўрадлівасць – здольнасць глебы забяспечваць расліны вадой, цяплом, элементамі жыўлення і паветрам [12]. Адрозніваюць прыродную, штучную, эфектыўную і эканамічную ўрадлівасць.

Прыродная ўрадлівасць – гэта ўласцівасць глебы, якая стварылася пад прыроднай расліннасцю пры натуральным цяжэнні глебаўтваральных працэсаў. Штучная ўрадлівасць ствараецца пры правядзенні апрацоўкі глебы, выкарыстанні ўгнаенняў, меліярацыі, вырошчванні разнастайных культурных раслін. Эфектыўная ўрадлівасць праяўляецца ў здольнасці ворных земляў падтрымліваць той ці іншы ўзровень ураджайнасці сельскагаспадарчых культур. Эканамічная ўрадлівасць вымяраецца велічынёй ураджаю.

Узровень урадлівасці глебы вызначаецца яе тыпам, структурай, грануламетрычным складам, водным, паветраным і цеплавым рэжымам, аграхімічнымі паказчыкамі, перш-наперш утрыманнем гумусу, элементаў жыўлення і ступенню кіслотнасці [1, 3, 13, 14].

Асноўная частка. У Рэспубліцы Беларусь каля 68 % тэрыторыі і амаль 90 % ворных земляў займаюць дзярнова-падзолістыя і дзярнова-падзолістыя забалачваемыя глебы (адпаведна 47,0 і 40,5 %). Дзярновыя забалачваемыя і тарфяна-балотныя глебы сустракаюцца на 25 адсотках тэрыторыі (5,4 і 4,8 % ворных земляў). Невялікую колькасць займаюць поймавыя (алювіяльныя – 0,5 %), дзярнова-карбанатныя (0,1 %) і антрапагенна-пераўтвораныя (1,7 %) глебы. У зусім нязначнай колькасці сустракаюцца бурныя лясныя і падзолістыя глебы [12].

Дзярнова-падзолістыя і дзярнова-падзолістыя забалачваемыя глебы маюць невысокую прыродную ўрадлівасць: магутнасць гумусавага гарызонту 10–20 см, кіслая рэакцыя глебавага раствору, невялікая колькасць гумусу і пажыўных рэчываў. Урадлівасць дзярнова-падзолістых глебаў у значнай ступені залежыць таксама ад грануламетрычнага складу глебаўтваральных парод і характару іх

будовы. Найбольш урадлівымі з’яўляюцца звязнасупячаныя, лёгка- і сярэднесуглінкавыя глебы, якія падсцілаюцца звязнымі пародамі.

Для павелічэння ўрадлівасці дзярнова-падзолістых глебаў неабходна праводзіць вапнаванне, а таксама ўносіць дастатковую колькасць арганічных і мінеральных угнаенняў [2, 4–11, 15, 16, 18].

Прымяненне ўгнаенняў у Рэспубліцы Беларусь забяспечвае атрыманне болей 50 % ураджаю сельскагаспадарчых культур. Інтэнсіўнае выкарыстанне ўгнаенняў дазволіла таксама значна палепшыць аграхімічныя паказчыкі глебавай урадлівасці. На сучасны момант каля 30 % ворных земляў у нашай краіне маюць аптымальныя аграхімічныя паказчыкі (табліца).

Аптымальныя аграхімічныя паказчыкі ў залежнасці ад тыпу і грануламетрычнага складу глебы

Тып і грануламетрычны склад глебы	pH _{KCl}	Гумус, %	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг	MgO, мг/кг
Дзярнова-падзолістая: гліністая і суглінкавая	6,0–6,7	2,5–3,0	250–300	220–250	150–300
супячаная	5,8–6,2	2,0–2,5	200–250	170–250	120–150
пясчаная	5,5–5,8	1,8–2,2	150–200	100–150	80–100
Тарфяна-балотная	5,0–5,3	–	700–1000	600–800	450–900
Мінеральная лугавая	5,8–6,2	3,5–4,0	120–200	150–200	90–120

Для захавання і павелічэння глебавай урадлівасці неабходна штогод назапашваць і прымяняць не меней за 1,7 млн. т дзеючага рэчыва мінеральных угнаенняў, у тым ліку 0,7 млн. т – азотных, 0,3 – фосфарных і 0,7 млн. т – калійных угнаенняў, а таксама давесці аб’ёмы выкарыстання арганічных угнаенняў да нарматыўных (12–16 т/га) [17].

Заклучэнне. Узнаўленне глебавай урадлівасці з’яўляецца адным з асноўных фактараў захавання харчовай бяспекі. Захаванне і павелічэнне глебавай урадлівасці залежыць ад розных стасункаў, перш-наперш ад прымянення мінеральных і арганічных угнаенняў.

ЛІТАРАТУРА

1. Антоник, М. И. Свойства почв дубрав Белорусского Полесья / М. И. Антоник, В. Н. Босак // Лесное хозяйство. – Минск: БГТУ, 2013. – С. 55.
2. Босак, В. М. Выкарыстанне ўгнаенняў у севазаротах і іх аграэканамічная эфектыўнасць / В. М. Босак, А. Ф. Смяяновіч // Современные технологии сельскохозяйственного производства. – Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 24–25.

3. Босак, В. М. Глебава-экалагічныя ўласцівасці Беларускага Полесся: стан, праблемы, перспектывы / В. М. Босак // Загароддзе. – 2001. – № 3. – С. 48–50.

4. Босак, В. М. Роля мінеральных і арганічных угнаенняў ў забеспячэнні харчовай бяспекі / В. М. Босак, Т. У. Сачыўка, А. У. Дамнянкова // Хімічная тэхналогія і тэхніка. – Мінск: БГТУ, 2024.

5. Босак, В. М. Уплыў працяглага прымянення ўгнаенняў на ўрадлівасць глебы / В. М. Босак // Почвы и их плодородие на рубеже столетий. – Минск, 2001. – С. 60–62.

6. Босак, В. Н. Агрэоэканамічная эфектыўнасць прымянення жома і дефеката на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве / В. Н. Босак, О. Н. Марцуль // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – Гродно, 2013. – Т. 22. – С. 13–23.

7. Босак, В. Н. Агрэоэканамічная эфектыўнасць прымянення удобреній пры возделывании кормовых культур / В. Н. Босак // Кормопроизводство: технологии, экономика, почвосбережение. – Жодино, 2009. – С. 28–31.

8. Босак, В. Н. Динамика содержания гумуса в почвах Белорусского Полесья / В. Н. Босак // Прыроднае асяроддзе Полесся: асаблівасці і перспектывы развіцця. – Брест, 2008. – С. 12.

9. Босак, В. Н. Применение сапонитсодержащих базальтовых туфов при возделывании базилика обыкновенного (*Ocimum basilicum* L.) на дерново-подзолистых почвах / В. Н. Босак, Т. В. Сачивко // Картофелеводство и овощеводство. – 2023. – Т. 1. – С. 294–301.

10. Босак, В. Н. Сравнительная динамика содержания гумуса и применения удобрений на окультуренных почвах / В. Н. Босак // Прыроднае асяроддзе Полесся: асаблівасці і перспектывы развіцця. – Брест, 2009. – С. 87–90.

11. Босак, В. Н. Эфектыўнасць прымянення удобреній в зернопропашном севообороте / В. Н. Босак, О. Ф. Смяянович // Прыроднае асяроддзе Полесся: асаблівасці і перспектывы развіцця. – Брест, 2006. – С. 12.

12. Козловская, И. П. Производственные технологии в агрономии / И. П. Козловская, В. Н. Босак. – Москва: ИНФРА-М, 2016. – 336 с.

13. Лапа, В. В. Плодородие почв: применение удобрений (советы специалистов) / В. В. Лапа, В. Н. Босак. – Москва: Издательский Дом МСП, 2003. – 128 с.

14. Почвенная характеристика опытного участка «Полигон» / В. Н. Босак [и др.] // Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур. – Горки: БГСХА, 2024. – С. 28–30.

15. Роль органического вещества в повышении плодородия почвы и питании растений / В. В. Петрухин [и др.] // Главный агроном. – 2022. – № 2. – С. 8–12.

16. Сачыўка, А. В. Выкарыстанне ўгнаенняў у кантэксце забеспячэння харчовай бяспекі / А. В. Сачыўка, В. М. Босак // Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества. – Горки: БГСХА, 2024.

17. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. – Минск: Выш. шк., 2023. – 407 с.

18. Bosak, V. N. Agrochemische und biotechnologische Methoden des Sojabohnenbaus in Weißrussland / V. N. Bosak, T. V. Koloskova, V. V. Bosak // Nährstoff- und Wasserversorgung der Pflanzenbestände unter den Bedingungen der Klimaerwärmung. – 2014. – S. 55–58.

Анотацыя. Изучена роль воспроизводства почвенного плодородия в обеспечении продовольственной безопасности. Показана роль удобрений в сохранении и повышении почвенного плодородия.

Ключевые слова: почвенное плодородие, продовольственная безопасность, минеральные и органические удобрения.