

ВПЛИВ ПОЖЕЖ НА СТАН ҐРУНТУ

Кузнецова А.В., Першко Н.Ф., НУЦЗУ
НК – Бригада О.В., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Пірогенний фактор відіграє важливу роль в ґрунтоутворенні в багатьох регіонах нашої країни, а особливо в її лісових районах. Пожежі впливають на всі компоненти біогеоценозу. До прямих наслідків вогню відносять зміни фізичних і хімічних властивостей ґрунтів, а також їх мікробіологічного стану. Тривалі наслідки пожеж виражаються в зміні рослинних асоціацій. За літературними даними пірогенні зміни в ґрунтах відмічаються науковцями через 100 і більше років після пожежі [1]. Ґрунт як невід'ємна складова частина екосистеми активно піддається складному і різнобічному пірогенному впливу. Зміни властивостей ґрунтів внаслідок пожеж зачіпають, головним чином, приповерхневий горизонт глибиною 0-5 см. Вони залежать від інтенсивності, давності пожежі та складу ґрунту [2]. Пожежі викликають суттєві зміни в ґрунтах [3]:

– у верхніх мінеральних горизонтах збільшується рН та вміст доступних для рослин поживних елементів;

– стимулюються процеси нітрифікації;

– вигорання органічної речовини обумовлює зниження вмісту азоту в ґрунті;

– втрачається частина мінералізованої органічної речовини;

– зменшується кількість ґрунтових тварин та мікроорганізмів;

– на поверхні ґрунтів стають більш різко виражені добові коливання температур;

– має місце ущільнення ґрунтів, зниження водопроникності, збільшення небезпеки ерозії.

Повторні або систематичні пожежі, що відбуваються на одних і тих же ділянках, оголюючи мінеральний ґрунтовий горизонт, змінюють гідрологічний і термічний режим ґрунту, стимулюючи такі негативні процеси як заболочування.

Одним з позитивних аспектів впливу пожеж на ґрунт в умовах багаторічно мерзлих ґрунтів є збільшення глибини відтавання. Це, як правило, спричиняє підвищення кількості доступних для рослин вологи і поживних речовин, що знаходяться в відталому шарі ґрунту, що покращує умови росту рослин [2].

Подальше вивчення трансформації властивостей ґрунтів в результаті пожеж має велике як теоретичне, так і практичне значення, особливо для оптимізації управління лісовим господарством.

ЛІТЕРАТУРА

1. Старцев В.В. Морфология, физико-химические свойства и особенности почвенного органического вещества / В.В. Старцев, А.А. Дымов, А.С. Прокушкин // Почвоведение, 2017. - № 8. - С. 912-925.

2. Скрипникова Е.В. Особенности развития микробиоты почв после воздействия пирогенного фактора / Е.В. Скрипникова, М.К. Скрипникова // Вестник ТГУ, 2013. - Т. 18. - Вып. 3. – С. 905-909.

3. Майорова Л.П. Воздействие лесных пожаров на экосистемы и компоненты природной среды (на примере Хабаровского края) / Л.П. Майорова, А.И. Садыков, Ю.И. Сыч // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ» 2013. - Том 4. - № 4. - С. 1-8.