

Zastosowanie kostrzewy owczej (*Festuca ovina* L.) jako żywej ściółki w uprawie jabłoni

STRESZCZENIE

Badania prowadzono na terenie Stacji Badawczo-Dydaktycznej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w latach 2014–2017. Jabłonie odmiany ‘Ligol’ uszlachetnione na podkładkach: M.9, M.26 i P 60. posadzono wiosną 2009 roku. Celem pracy było określenie możliwości uprawy kostrzewy owczej (*Festuca ovina* L.) jako żywej ściółki wysiewanej w rzędach drzew, w drugim, trzecim, czwartym i piątym roku po założeniu sadu. Kombinacją kontrolną był ugór herbicydowy. Ocenie poddano trwałość żywej ściółki, sukcesję zachwaszczenia oraz jej wpływ na stan odżywienia, wzrost, plonowanie jabłoni oraz jakość owoców.

Trwałość kostrzewy owczej w okresie od szóstego do dziewiątego roku po posadzeniu jabłoni, pozostawała w zależności od roku jej wysiewu w rzędach drzew oraz obecności w jej darni wieloletnich chwastów, takich jak *Glechoma hederacea*, *Taraxacum officinale* oraz grupy wieloletnich gatunków z rodziny – Poaceae. Zespoły fitosocjologiczne chwastów, początkowo zróżnicowane ze względu na rok wysiewu kostrzewy owczej w rzędach drzew, ewaluowały i w miarę upływu czasu w znacznym stopniu upodabniały się do siebie. Innym składem gatunkowym charakteryzowało się najczęściej jednoroczne i periodyczne zachwaszczenie w ugorze herbicydowym.

Obserwowano wpływ żywej ściółki na ograniczenie zawartości azotu w liściach jabłoni, ale jej obecność najczęściej nie wywierała istotnego wpływu na wzrost drzew bez względu na zastosowaną podkładkę. Uprawa kostrzewy owczej istotnie obniżyła sumę plonu karłowych jabłoni na podkładce M.9 w okresie od szóstego do dziewiątego roku po posadzeniu drzew, ale nie miała negatywnego wpływu na owocowanie półkarłowych drzew na podkładce M.26 i P 60. Obecność kostrzewy owczej nie spowodowała obniżenia masy i wielkości owocu. Istotnie wpływała na poprawę wybarwienia jabłek uzyskanych z drzew na podkładce M.9. Uprawa jabłoni w obecności żywej ściółki przyczyniła się do wzrostu zawartości fruktozy w owocach i związków fenolowych w ich skórce. W kombinacjach, w których opóźniono wysiew kostrzewy owczej do czwartego lub piątego roku po posadzeniu drzew stwierdzono istotny wzrost zawartości antocyjanów w skórce owoców z jabłoni okulizowanych na podkładce M.26, a kwercetyny przy zastosowaniu P 60.

Zastosowanie opóźnionego, co najmniej do trzeciego roku po posadzeniu drzew, wysiewu kostrzewy owczej jako alternatywnego sposobu pielęgnacji gleby w porównaniu z ugiorem herbicydowym w półkarłowym sadzie na podkładkach M.26 i P 60 należy rekomendować jako korzystny zabieg agrotechniczny w technologii uprawy żywej ściółki, łagodzący negatywny wpływ rośliny okrywowej na drzewo owocowe.

Słowa kluczowe: pielęgnacja gleby w sadzie, roślina okrywowa, podkładka, plon, jakość