аўтамабільнага алею. Ёсць рэкамендацыі апрацоўкі драўніны, на якой з'яўляецца грыбок, антыгрыбковым растворам (на 5 л кіпеню дадаюць 950 г солі і 50 г борнай кіслаты), які наносіцца на пашкоджаную паверхню пэндзлем або губкай.

ЛІТАРАТУРА

http://www.derev-grad.ru/lesozaschita/domovye-griby.html
http://www.antiseptik.com/Baza/Client_info/Grib.htm
http://ru.wikipedia.org/wiki/Домовой гриб
http://www.toadstool.ru/spisok-rodov/serpula/serpula-lacrymans-/
http://vperedi.ru/archives/278

УДК 631.51:633.2:631.53.04:631.84(476.6)

УПЛЫЎ АПРАЦОЎКІ, ТЭРМІНАЎ ПАСЕВУ АДНАГАДОВЫХ ТРАЎ І АЗОТНЫХ УГНАЕННЯЎ НА МІКРАФЛОРУ ГЛЕБЫ

Таранда М.І., Дудук А.А., Тарасенка П.Л.
УА «Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт»
г. Гродна, Рэспубліка Беларусь

Аднагадовыя травы не толькі важная крыніца зялёнага корму для буйной рагатай жывёлы ў пашавы перыяд, але і добры папярэднік для іншых сельскагаспадарчых культур. Паколькі яны часта высяваюцца без выкарыстання азотных угнаенняў, у розны час, на фоне розных прыёмаў апрацоўкі, то перад намі стаяла задача высветліць, як уплываюць гэтыя фактары не толькі на ўраджайнасць культур, але і на развіццё мікрафлоры ў глебе пасеваў. Гароха-аўсяная сумесь была першай культурай 8-польнага севазвароту. Ранні пасеў у 2011 і 2012 гг. праводзілі 17-18 красавіка, позні − 19-20 траўня. Асноўная апрацоўка праводзілася з восені ў 2010 і 2011 гг. Характарыстыка глебы ўчастка (Зарыца) была наступнай: аградзярнова-падзолістая супясчаная, падасланая марэнным суглінкам на глыбіні 0,8 м, pH (KCl) − 6,1, утрыманне гумусу − 2,18-2,20, P_2O_5 − 140-145 мг и K_2O − 170-175 мг на 1 кг глебы.

Вопыт закладваўся на фоне трох варыянтаў апрацоўкі глебы: традыцыйнай – лушчэнне ($Л_{5-7}$) + ворыва ($В_{20}$), неглыбокай − $Л_{5-7}$ + дыскаванне ($Д_{10-12}$) і чызельнай ($Ч_{10-12}Ч_{20}$). У перадпасяўную культывацыю ўносіліся фосфарныя (аманізаваны суперфасфат) і калійныя (KCl) ўгнаенні ($P_{40}K_{70}$), у варыянце з азотнымі ўгнаеннямі – мачавіна (N_{45}).

Узоры глебы адбіраліся свідрам з глыбіні 0-20 см з кожнай дзялянкі і ў той жа дзень праводзіўся пасеў яе, пасля прыгатавання развядзенняў, на пажыўныя асяроддзі – МПА, КАА і Сабура з

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

антыбіётыкамі. У выніку пасеву вызначалася ўтрыманне ў 1 г глебы бактэрый аманіфікатараў, актынаміцэтаў і плесневых грыбоў. Іншыя фізіялагічныя групы мікраарганізмаў, такія як нітрыфікатары, азотфіксатары, ўзбуджальнікі брадзільных працэсаў не ўлічваліся. Пасевы бактэрый і актынаміцэтаў інкубаваліся ў тэрмастаце пры тэмпературы 37°С, грыбоў − 28°С. Улік бактэрый праводзілі праз двое сутак, актынаміцэтаў і грыбоў – праз тыдзень. Прычым з групы актынаміцэтаў падлічваліся толькі прадстаўнікі найбольш агранамічна важнага сямейства Streptomycetaceae, якія адрозніваюцца ад іншых утварэннем паветранага міцэлію. Дадзеныя па колькасці асноўных груп мікраарганізмаў у 1 г глебы прадстаўлены ў табліцы.

Табліца – Уплыў апрацоўкі, тэрміну пасеву і азоту на сярэднюю за два гады (2011-2012) колькасць мікраарганізмаў ў глебе пад аднагадовымі травамі

№ п/п	Варыянты: апрацоўка глебы, тэрмін пасеву і азотныя ўгнаенні	Бактэрыі, млн./г	Актынаміцэты, млн./г	Грыбы, тыс./г
1.	$Л_{5\text{-}7}В_{20}$, ранні пасеў	6,36	0,80	54,5
2.	$Л_{5\text{-}7}Д_{10\text{-}12}$, ранні пасеў	4,90	0,59	61,5
3.	$Ч_{10\text{-}12}Ч_{20}$, ранні	4,70	0,81	60,5
4.	$Л_{5\text{-}7}В_{20}$, ранні пасеў $+N_{45}$	6,75	0,85	53,5
5.	$Л_{5\text{-}7}Д_{10\text{-}12}$, ранні пасеў $+N_{45}$	7,00	0,64	53,0
6.	$Ч_{10\text{-}12}Ч_{20}$, ранні пасеў $+N_{45}$	5,45	0,74	74,0
7.	$Л_{5\text{-}7}В_{20}$, позні пасеў	5,70	0,58	35,0
8.	$Л_{5\text{-}7}Д_{10\text{-}12}$, позні пасеў	5,95	0,63	46,0
9.	$Ч_{10\text{-}12}Ч_{20}$, позні пасеў	3,70	0,69	40,5

Пры раннім пасеве для развіцця бактэрый найбольш спрыяльнай была апрацоўка у выглядзе $Л_{5\text{-}7}В_{20}$ ($6{,}36 \times 10^6$). Унясенне азоту садзейнічала актывацыі іх размнажэння, як у такім жа варыянце апрацоўкі, так і пры неглыбокай − варыянт 5, да 6,75 і 7,00 млн./г адпаведна. Гэтыя ж варыянты апрацоўкі (7 і 8) былі найлепшымі для развіцця бактэрый і пры познім пасеве, але колькасць апошніх ў глебе была меншай (5,70 і 5,95 млн./г). Глеба варыянтаў (3, 6 і 9) з двайной чызельнай апрацоўкай мела мінімальную колькасць бактэрый − 3,70 млн./г.

Актынаміцэты горш развіваліся пры неглыбокай апрацоўцы (варыянты 2, 5 і 8), дзе іх колькасць паніжалася да 0,59, 0,64 і 0,63 млн./г. Найбольш іх утрымлівалася ў глебе з рыхленнем на 20 см.

Позні тэрмін пасеву быў неспрыяльным для развіцця не толькі бактэрый і актынаміцэтаў у глебе, але і, яшчэ больш значна, плесневых грыбоў, якія на фоне $Л_{5\text{-}7}В_{20}$ паніжалі сваю колькасць на 19,5 тыс./г.

Пасля падліку сярэдняй колькасці мікраарганізмаў у кожным варыянце (1-3, 4-6 і 7-9) можна зрабіць наступныя вывады. Азотныя ўгнаенні актывізавалі ў глебе развіццё бактэрый на 20%, колькасць

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

актынаміцэтаў і грыбоў змянілася ў большы бок толькі ў межах памылкі − 1% і 2%. Пры познім пасеве адбылося змяншэнне бактэрыяльнай мікрафлоры на 4%, актынаміцэтаў – на 16% і плесневых грыбоў – 42%. На развіццё мікрафлоры глебы тэрмін пасеву аднагадовых траў уплывае больш, чым азотныя ўгнаенні.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ничипорович, А.А. Физиология фотосинтеза и продуктивность растений / А.А. Ничипорович // Физиология фотосинтеза : сб. науч. тр. / Ин-т физиологии растений им. К.А. Тимирязева ; под ред. А.А. Ничипоровича. – М., 1982. – С. 7-33.
2. Физиолого-экологические основы оптимизации продукционного процесса агрофитоценозов (поликультура в растениеводстве) / В.Н. Прохоров [и др.] ; ред. А.В. Кильчевский ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В.Ф. Купревича. – Минск : Право и экономика, 2005. – 368 с.
3. Ламан, Н.А. Концепция биологического потенциала в исследованиях продукционного процесса растений / Н.А. Ламан // Регуляция роста, развития и продуктивности растений : материалы II междунар. науч. конф., г. Минск, 5-8 дек. 2001 г. / Ин-т эксперим. ботаники им. В.Ф. Купревича. – Минск, 2001. – С. 3-7.

УДК 631.53.048:633.11(476.6)

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА

Тарасенко Н.И., Тарасенко В.С.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Важным моментом в повышении урожайности зерновых культур являются оптимальные нормы высева в соответствии со спецификой сортов, уровнем плодородия почвы и сроками сева.

Существуют три главных определяющих показателя структуры урожая: плотность продуктивного стеблестоя, количество зерен в колосе и масса 1000 зерен, а из двух последних складывается и масса зерен с одного колоса. Критерием наилучшей густоты стеблестоя на 1 м. кв., обеспечивающего наивысший урожай, является сочетание оптимальной нормы высева и соответствующей ей продуктивной кустистости.

В настоящее время в республике мы пользуемся нормами высева семян зерновых культур, которые были разработаны на основе рекомендаций 70-х годов еще советских ученых, которые рассматривали кущение как нежелательное явление. Сегодня считают, что при хорошем кущении благодаря нарастанию листовой поверхности образуется большее количество органического вещества, которое используется для образования зерна. В производстве нормы высева семян (из опыта хозяйств Гродненского района) для сортов немецкой селекции состав-

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ