

ЗАДАНИЕ НА 07.02.24 по МДК 02.01 для Л-31 и Л-32 групп
Выполнить практическую работу, сфотографировать и прислать на проверку

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13 Решение задач по выбору методов борьбы

Цель: научиться по обнаруженным признакам определять вид вредных организмов, назначать способы обследования и подбирать методы борьбы, для того чтобы получить первичные профессиональные навыки.

Материалы и оборудование: учебник «Лесозащита» Воронцов, электронные ресурсы сети Интернет, таблица профессора Ильинского

Проработать материал изложенный в конспекте лекций, изучить материал изложенный в учебнике и выполнить следующие задания:

Задания

1. При осеннем обследовании насаждения были заложены 5 почвенных ям, размером 0.5x 0.5 в них обнаружено 18 личинок серо - бурого цвета, а на втором и третьем сегментах черные с синеватым отливом поперечные полосы.
 - определить вид вредителя;
 - указать его биологические особенности (места обитания лёта, плодовитость, характер яйцекладки, образ жизни личинки и т.п);
 - определить процент заселенности данным видом обследованного насаждения; если 100% угроза будет при 28 шт на 1 кв. м лесной подстилки;
 - подобрать методы борьбы с данным вредителем с обоснованием целесообразности вашего выбора.
2. В насаждении 10 С , площадью – 4 га, было заложено 10 почвенных ям, в них были обнаружены желтовато-бурые, с заостренным кремастером, куколки, длиной 7-15 мм, в количестве 7 штук
 - определить вид вредителя;
 - указать его биологические особенности (места обитания лёта, плодовитость, характер питания личинок, причины возникновения вспышек массового размножения);
 - определить процент заселенности данным видом обследованного насаждения; учитывая 100% угрозу насаждению, согласно таблицы профессора Ильинского;
 - подобрать методы борьбы с данным вредителем с обоснованием целесообразности вашего выбора.
3. При обследовании площади под посадку лесных культур было заложено 5 почвенных ям, размером 0.5 x1 м, в них обнаружены личинки восточного майского хруща разного возраста: личинок 1 возраста – 2 штуки; личинок 2 возраста -3 штуки; личинок 3 возраста- 2 штуки; куколок- 4 штуки.
 - определить год массового лёта, если раскопки проводились осенью в 2023 года; генерация развития в лесостепной зоне 4-х годовая;
 - рассчитать плотность этого вредителя на единицу площади очага (1 кв.м), встречаемость хруща в %;
 - подобрать методы борьбы с данным вредителем с обоснованием целесообразности вашего выбора.
4. На 10 модельных деревьях в нижней части были выявлены яйцекладки в виде кусочка войлока. В каждой яйцекладке было по 280 штук яиц, всего яйцекладок 16 штук. Возраст данного насаждения 50 лет, состав 10Б, полнота 0,6.
 - определить вид вредителя;

- указать его биологические особенности (период лёта, плодовитость, характерные признаки личинок) - определить среднюю плотность кладок в насаждении ($P = \frac{\sum p}{n}$, где $\sum p$ - количество всех яиц в кладках, а n - количество деревьев)
- определить процент заселенности данным видом обследованного насаждения; учитывая 100% угрозу насаждению, согласно таблицы профессора Ильинского;
- подобрать методы борьбы с данным вредителем с обоснованием целесообразности вашего выбора.

5. При проведении осеннего надзора в насаждении возрастом 40 лет на деревьях были обнаружены паутинные гнезда, в них находились взрослые личинки серовато-черного цвета с красными бородавками и белыми пятнами вдоль спины, образующие две красные и две белые продольные полосы. Всего было выявлено 8 гнезд.

- определить вид вредителя;
- определить процент заселенности данным видом обследованного насаждения; учитывая 100% угрозу насаждению, согласно таблицы профессора Ильинского;
- подобрать методы борьбы с данным вредителем с обоснованием целесообразности вашего выбора.

ТАБЛИЦА ПРОФЕССОРА ИЛЬИНСКОГО РАСПОЛОЖЕНА ДАЛЕЕ...

Количество хвое- и листогрызущих вредителей, приходящихся в среднем на одно дерево или на 1 м² лесной подстилки и почвы в насаждениях, и угрожающее им 100% объединением хвоей или листвы (Надзор, учет..., 1965)

Возраст насаждений, лет	Количество яиц монашенки, шт.	Количество гусениц, шт.		Количество здоровых куколок и коконов самок, шт.					Количество здоровых златоглазок, шт.	Количество яиц желтого шелкопряда, шт.	Число зимних гнезд златоглазок, шт.
		соснового шелкопряда	сибирского шелкопряда	сосновой сошки	сосновой пяденицы	соснового бражника	облынного соснового пильщика	рыжого соснового пильщика			
На 1 дерево											
10	200	70	40	6	10	0,8	20	25	50	150	1,5
20	400	100	60	12	15	1,2	35	45	90	350	3,0
30	550	150	90	16	24	1,8	55	70	140	550	5,0
40	750	250	150	24	36	3,0	75	100	200	800	8,0
50	1000	300	180	32	48	3,6	100	130	260	1000	10,0
60	1250	400	240	40	60	4,5	130	170	340	1300	13,0
70	1500	500	300	50	75	5,7	160	210	420	1700	17,0
80	2000	700	420	60	90	8,3	200	270	540	2200	22,0
90	2500	800	480	70	105	9,4	250	330	660	2800	28,0
100	3000	1000	600	80	125	11,7	300	400	800	3300	33,0
На 1 м ² лесной подстилки или почвы											
-	-	40	28	4	6	0,5	13	17	35	-	-

Возраст насаждений, лет	Количество яиц шелкопряда, шт.	Количество яиц желтого шелкопряда, шт.	Количество яиц пяденицы, шт.	Количество здоровых куколок самок, шт.							Личинки сибирской мушкетеры	Личинки златоглазки
				зеленой древесной листовертки	краснохвостого шелкопряда	зимней елово-лиственничной пяденицы	пяденицы-оборзала	Пяденица - шелкоядец				
тополочная	бурашковая	фруктовой желтоусой шелкоядец										
На 1 дерево												
10	300	200	10	0,36	4,5	2,3	1,1	1,7	2,2	0,7	0,5	
20	700	450	35	0,9	12,0	6,0	2,5	3,6	5,0	1,4	1,2	
30	1100	600	50	2,2	25,0	12,0	6,0	8,0	12,0	4,4	3,0	
40	1600	1100	70	3,2	40,0	20,0	10,0	14,0	20,0	6,4	4,2	
50	2000	1500	100	4,7	60,0	30,0	15,0	20,0	30,0	9,0	6,3	
60	2600	2000	130	6,2	75,0	40,0	18,0	25,0	38,0	12,5	8,3	
70	3400	2500	170	7,5	95,0	48,0	24,0	31,0	48,0	16,0	10,5	
80	4400	3000	220	9,0	115,0	55,0	28,0	38,0	56,0	20,0	13,2	
90	5600	4000	280	10,8	135,0	70,0	32,0	43,0	64,0	23,0	16,2	
100	6600	5000	350	12,3	150,0	80,0	40,0	5,5	80,0	26,0	19,3	
На 1 м ² лесной подстилки или почвы												
-	-	-	0,4	-	-	-	1,2	1,6	2,5	1,0	0,7	

- Примечания. 1. Приведены данные для тех стадий вредителей, по которым ведется стационарный надзор, контроль и обследование заселенных насаждений. Цифры таблицы ориентировочные. ими можно пользоваться при расчетах возможной степени повреждения насаждений. Они исчислены для полных насаждений I класса бонитета. Для насаждений более низких классов, а также с более развитыми кронами, цифры таблицы, кроме последней строки, следует увеличивать. Возможная степень повреждения по заселенности подстилки определяется независимо от возраста насаждений. При расчете таблицы принято, что хвоя или листва на деревьях не повреждена. При повреждении хвои цифры таблицы нужно снизить на соответствующий процент.
2. Для учета гусениц сибирского шелкопряда в первый год зимовки, приведенное в таблице число их следует удвоить.
3. При учете гусениц сибирского шелкопряда по кладкам яиц, а не по гнездам, приведенное в таблице число гнезд нужно умножить на 400 и полученное произведение принять за искомое число яиц.
4. При учете златоглазок по кладкам яиц, а не по гнездам, приведенное в таблице число гнезд нужно умножить на 400 и полученное произведение принять за искомое число яиц.