

Повреждение липы гусеницами
липовой моли-пестрянки
Phyllonorycter issikii (Kumata, 1963)
(Lepidoptera: Gracillariidae) в
Москве и Московской области

Damage of linden by caterpillars of the
linden leafminer *Phyllonorycter issikii*
(Kumata, 1963) (Lepidoptera: Gracillariidae)
in Moscow City and Moscow Province

Липовая моль-пестрянка *Phyllonorycter issikii*

Изучение состояния липы проводили в посадках в разных градостроительных элементах (скверы, парки и пр.).

С целью установления степени повреждения лип гусеницами липовой моли-пестрянки *Phyllonorycter issikii* сборы листьев липы мелколистной *Tilia cordata* в зеленых насаждениях Москвы и Московской области проведены в течение полевых сезонов 2018-2019 гг.

Материал, собранный с нижних ветвей с каждого учетного пункта, был гербаризирован с применением классических методов и проведён подсчет числа мин.



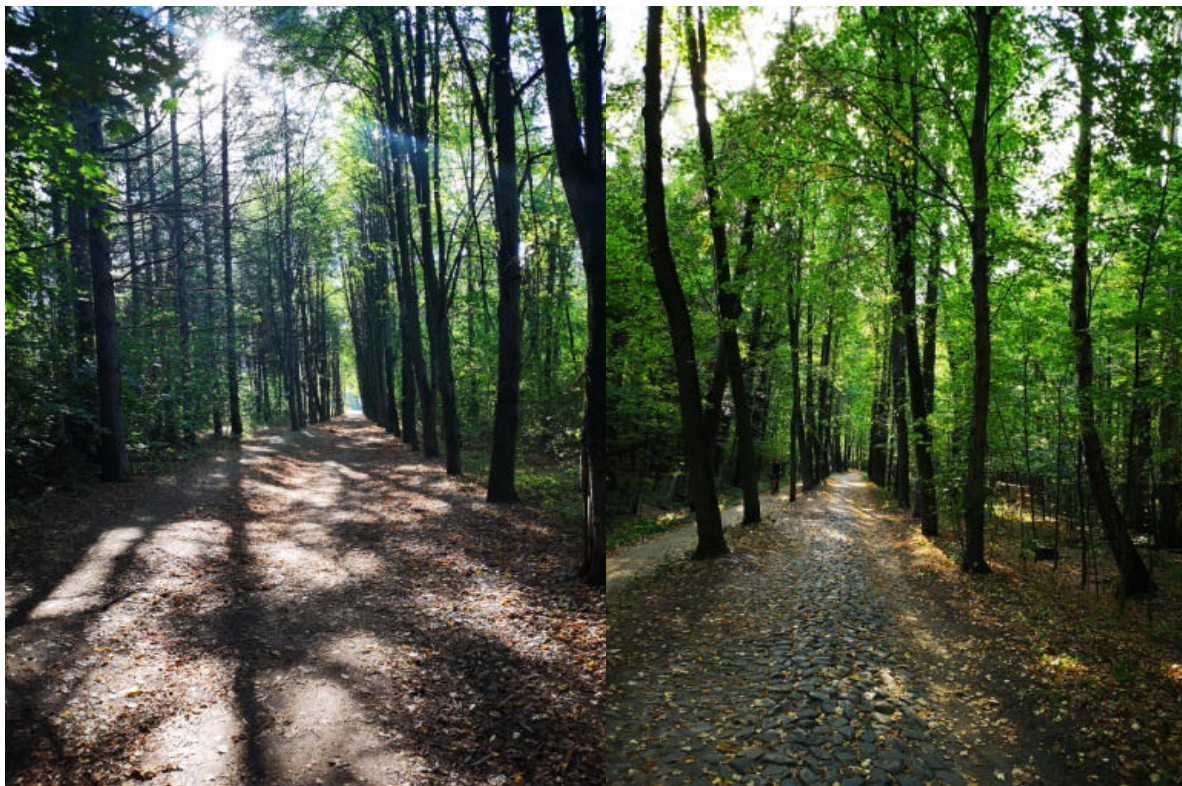
Минирующие Гусеница *Phyllonorycter issikii* повреждения



Куколка и имаго *Phyllonorycter issikii*

Встречаемость мин на листе липы мелколистной в разных пунктах наблюдения в 2018 и 2019 гг.

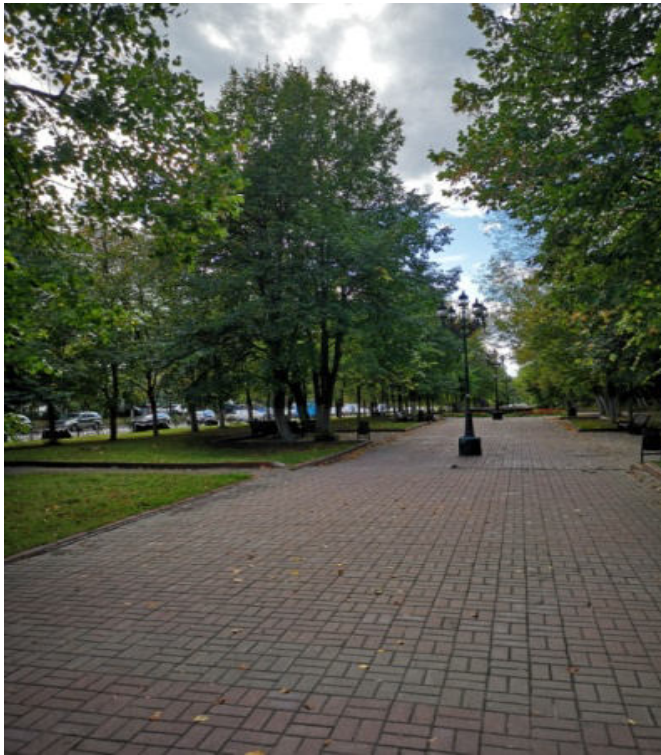
Место сбора листьев	Среднее число мин на листе (\pm S.E.), шт. в разные годы	
	2018 г.	2019 г.
Лесная опытная дача	6,02 \pm 0,21	13,74 \pm 0,40
ВДНХ	3,87 \pm 0,12	0,52 \pm 0,02
Дендропарк ВНИИЛМ	10,08 \pm 0,27	8,08 \pm 0,14
ГБС имени Н.В. Цицына	1,35 \pm 0,08	0,65 \pm 0,03
Сквер	0,65 \pm 0,04	0,37 \pm 0,03
Городские линейные посадки	8,04 \pm 0,19	1,50 \pm 0,07
Внутридворовые насаждения	1,78 \pm 0,10	0,87 \pm 0,04
Защитная полоса	0,65 \pm 0,04	0,1 \pm 0,01



Дендропарк ВНИИЛМ

Лесная опытная дача
РГАУ МСХА им. К.А.
Тимирязева

Наибольшее число мин на 1 листе в посадках в парке ВНИИЛМ и в древостоях Лесной опытной дачи Тимирязевской академии. Липа в обоих этих участках произрастает в условиях довольно плотных древостоев, приближенных к условиям естественных лесных сообществ.

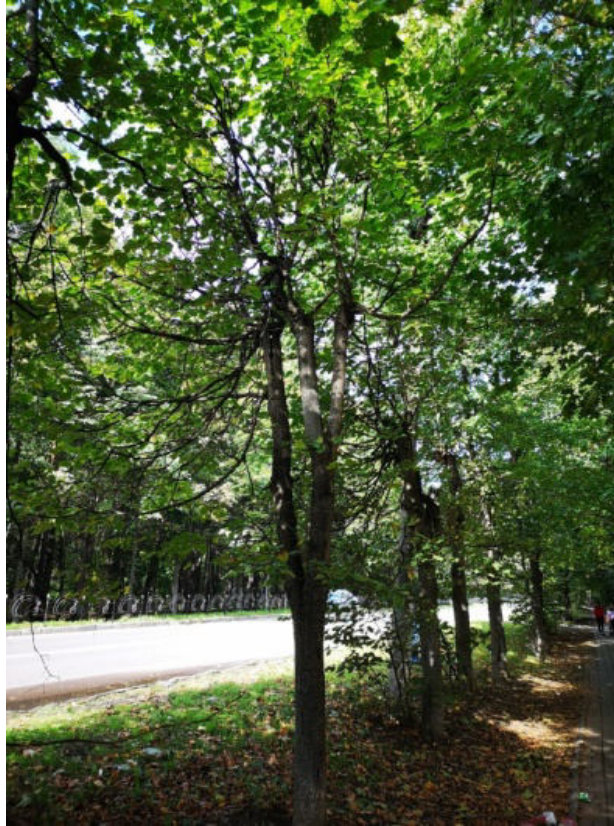


Сквер



Полезащитная полоса

Самый низкий уровень встречаемости мин на листьях отмечен для скверов и для лип в полеззащитных полосах, где деревья произрастают в линейных посадках, обильно освещенных и не затененных другими деревьями.



Городские линейные
посадки

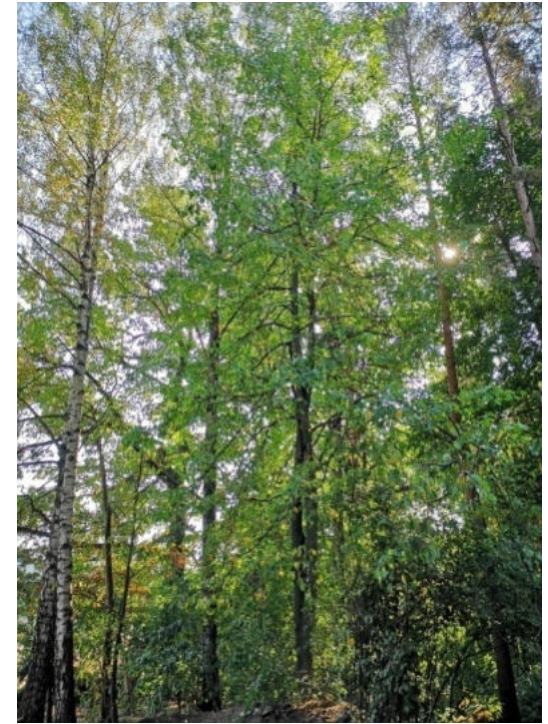
В городских условиях в линейных уличных посадках число мин на листьях выше, чем скверах и полезащитных полосах, т.к. озеленительные посадки вдоль улиц в той или иной степени затеняют здания, иногда довольно высокие.



Внутридворовые
посадки



ВВЦ



ГБС
им. Н.В. Цицина

Промежуточное положение по числу мин на листе занимают посадки во дворах, а также на ВДНХ и в коллекционных посадках ГБС.

Степень повреждения подроста липовой молью-пестрянкой

№ учетного участка	Число мин в среднем на 1 лист (\pm S.E.),	Площадь листа, уничтоженная молью, см ²	Степень повреждения, %	Доля уничтоженной листовой поверхности одной миной, %
1	3,44 \pm 0,6	4,54	10,12	2,94
2	3,44 \pm 0,5	4,54	10,12	2,94
3	3,92 \pm 0,45	5,17	11,53	2,94
4	4,33 \pm 0,3	5,75	12,82	2,96
5	4,5 \pm 0,25	5,95	13,27	2,95

Уровень повреждения подроста составил во время проведения исследований порядка 10–13%, что также, как и для взрослых деревьев, не угрожает существенным ухудшением состояния растений

Выводы

В результате проведенных исследований удалось установить, что доля листовой пластинки, уничтоженной в результате развития на листе одной мины, составляет в среднем 2,9%. Это позволит при проведении учетов быстро устанавливать степень повреждения крон, зная среднее число мин на одном листе.