

**Лабораторная работа.** Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.

**Цель работы** – провести анализ морфологической изменчивости хвоинок у лиственницы.

**Материалы:** эмпирические данные по длине и числу хвоинок в пучке у лиственницы сибирской в Средней Сибири.

**Изменчивость длины хвои и числа хвоинок в пучке у лиственницы сибирской в Средней Сибири**

Расположение популя- ции в ареале	№ пробной площади	Длина	(мм)	Число хвоинок в пучке (шт.)
		$X_{\text{ср.}} \pm m_x$		$X_{\text{ср.}} \pm m_x$
Северные популяции	1	22,8±0,8		23,5±0,9
	2	20,1±0,6		19,4±0,8
	3	27,7±0,9		21,5±0,7
Южные популяции	4	22,5±0,7		20,3±0,8
	5	26,3±0,8		28,4±0,8
	6	29,6±0,8		26,1±0,7
	7	24,1±0,8		26,4±0,7
	8	26,9±0,9		28,5±0,8

Примечание:  $X_{\text{ср}}$  – среднее значение признака на пробной площади;  $m_x$  – ошибка среднего;

## Ход работы.

1. Рассчитать доверительные интервалы для средних значений.

$$\Delta = m_x * 2$$

2. Представить данные в виде  $X_{cp.} \pm \Delta$ ; сделать вывод о пересечении доверительных интервалов.

### Изменчивость длины хвои и числа хвоинок в пучке у лиственницы сибирской в Средней Сибири

Расположение популя- ции в ареале	№ пробной площади	Длина	(мм)	Число хвоинок в пучке (шт.)
		$X_{cp.} \pm m_x$		$X_{cp.} \pm m_x$
Северные популяции	1	22,8±0,8		23,5±0,9
	2	20,1±0,6		19,4±0,8
	3	27,7±0,9		21,5±0,7
Южные популяции	4	22,5±0,7		20,3±0,8
	5	26,3±0,8		28,4±0,8
	6	29,6±0,8		26,1±0,7
	7	24,1±0,8		26,4±0,7
	8	26,9±0,9		28,5±0,8

Примечание:  $X_{cp.}$  – среднее значение признака на пробной площади;  $m_x$  – ошибка среднего;