

РАСТЕНИЯ-РЕПЕЛЛЕНТЫ

А. А. Чебыкина (МГУ им. А. А. Кулешова)

Науч. рук. И. А. Жарина,

канд. биол. наук, доцент

Растения, отпугивающие насекомых запахом, можно отнести к разряду растений-репеллентов (РР). Нами изучались классификация растений-репеллентов, выделяемые ими химические вещества и возможности использования этих растений в практике сельского хозяйства. Выделяют следующие эколого-флористические группы РР: а) цветочные репелленты (бархатцы, пижма, календула, настурция, герань, петуния); б) репелленты огородных культур, которые наиболее распространены, их используют как для защиты рядом произрастающих растений, так и для получения урожая (чеснок, лук, горчица, тмин, укроп, базилик); в) дикие РР. Однако выделяемые ими химические вещества могут быть опасны как для насекомых вредителей, так и для человека. Некоторые из этих растений являются сорняками. Полезными природными репеллентами являются черемуха, бузина, полынь, лопух, тысячелистник. Химическими агентами РР являются эфирные масла и фитонциды, основная роль которых заключается в защите растений от патогенных организмов. *Фитонциды* – продуцируемые растениями летучие вещества, обладающие бактерицидными, фунгицидными, инсектицидными свойствами и являющиеся одним из факторов иммунитета растений [1]. Было обнаружено, что в растениях преобладают соединения, принадлежащие следующим химическим классам: альдегиды, диеновые углеводороды, непредельные углеводороды (алкены, алкины) и непредельные кислоты, одно- и многоатомные спирты. В подавляющем числе случаев фитонциды – это не одно какое-либо вещество, а набор веществ, особый для каждого растения [2]. *Эфирные масла* – это летучие жидкие смеси ароматических веществ, вырабатываемые растениями и обуславливающие их запах. Химический состав эфирных масел представлен в основном группой терпенов (природные углеводороды с общей формулой $(C_5H_8)_n$) и их кислородных производных – терпеноидов [1]. Наиболее эффективными методиками применения РР является выращивание смешанных посадок, с учетом конкуренций между растениями. Но данный метод наиболее благоразумно использовать для репеллентов огородных культур, во избежание конкуренции с дикорастущими видами [1]. При использовании диких растений-репеллентов наиболее эффективным методом является их высушивание и подвязывание пучков к сучьям плодовых деревьев и к плодовым кустарникам [3].

Литература

1. Жирмунская, Н.М. Огород без химии / Н.М. Жирмунская. – СПб.: ДИЛЯ, 2004. – 320 с
2. Токин, Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах / Б.П. Токин – 3-е изд., испр. и доп. – Ленинград: Изд-во Ленингр. университета, 1980. – 280 с.
3. Дробышева, Л.М. Эффективность использования растений репеллентов в саду / Л.М. Дробышева, В.М. Колонтаев // Вестник тамбовского университета. Серия. Естественные и технические науки. – 2004. – № 5. – С. 32.