**§2 Характеристика калийных удобрений**

Рассмотрим наиболее применяемые калийные удобрения.

**Хлорид калия KCl** хорошо растворимый в воде порошок, поэтому легко усваивается растениями. Его получают из сильвинита KCl+NaCl методом дробной кристаллизации, так как растворимость хлорида калия сильно увеличивается с повышением температуры, а у хлорида натрия она практически неизменна. Хлорид калия как удобрения получают в результате однократной кристаллизации; для повышения чистоты KCl проводят многократную дробную кристаллизацию.

Это физиологически кислое удобрение (содержит катион калия, поглощаемый ППК; в почвенный раствор выделяются катионы водорода). Хлорид калия следует применять при совместном известковании для нейтрализации возможного подкисления почвенного раствора. Представляет собой белое или сероватое вещество. Легко слеживается, поэтому для улучшения технологических свойств KCl гранулируют. Используют как основное удобрение, так и в качестве подкормок в виде растворов. Недостатком хлорида калия является наличие в его составе хлорид ионов, избыток которых может вызвать засоление почв.

В ряде случаев как калийное удобрение используют сильвинит, но это может привести к засолению почв.

**Поташ (карбонат калия) K2CO3** хорошо растворим. Щелочное удобрение, ценное для кислых почв. Содержится в золе подсолнечника; это позволяет утилизировать отмершие стебли подсолнечника как удобрение. Содержится он и в печной золе при сжигании дров и соломы.

**Сульфат калия К2SO4**  как удобрение в чистом виде не применяют из-за дороговизны. Его используют в смеси с сульфатом или хлоридом магния. Это удобрение получают в результате взаимодействия хлорида калия с сульфатом магния. Смесь хлорида магния и сульфата калия применяется как сульфат калия. Это белый или желтоватый кристаллический порошок, хорошо растворяется в воде. Постоянная влажность 1,2%; содержит 46-50% K2O, практически не слеживается. Транспортируется в мешках или без тары.

**Каинит** – природный минерал KCl\*MgSO4\*6H2O. Это сложное удобрение, содержащее два питательных элемента (калий и магний).

**Цементная пыль** – отход цементной промышленности, содержащий до 15% K2O. Калий в этом удобрении содержится в форме карбонатов, сульфата и силиката. Выпускается в виде гранул. Применяется под культуры, отрицательно реагирующие на хлорид-ионы.

В качестве калийных удобрений можно использовать калийную или индийскую селитру KNO3. Это сложное калийно-азотное удобрение, но из-за дороговизны его как удобрение используют редко. Имеются и другие калийные удобрения.