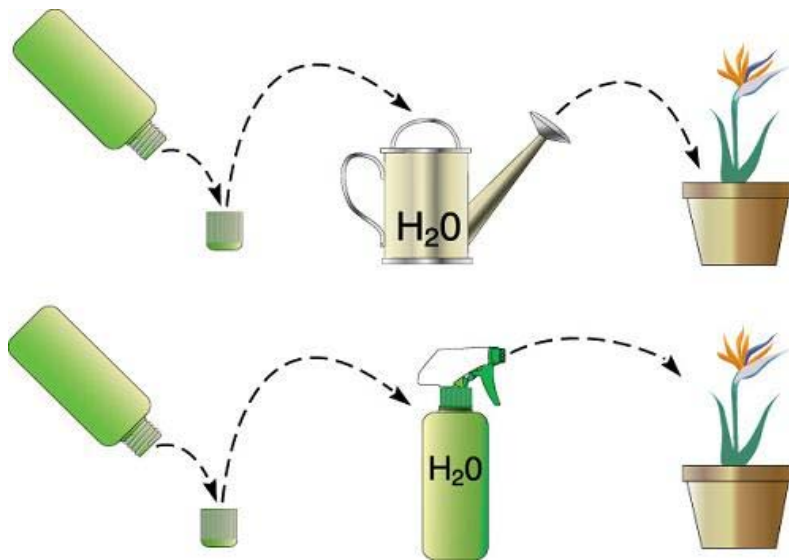

Удобрения.

Выполнила студентка гр. ЛХ-32

Носова Наталья

Удобрения.



Удобрения - органические и неорганические вещества, содержащие элементы питания растений или мобилизующие питательные вещества почвы. Удобрения повышают плодородие почвы (её питательный, водный, тепловой и воздушный режимы), улучшают химические, физико-химические, физические и микробиологические свойства. Удобрения положительно влияют на рост, развитие растений и в конечном итоге на урожай и качество продукции.



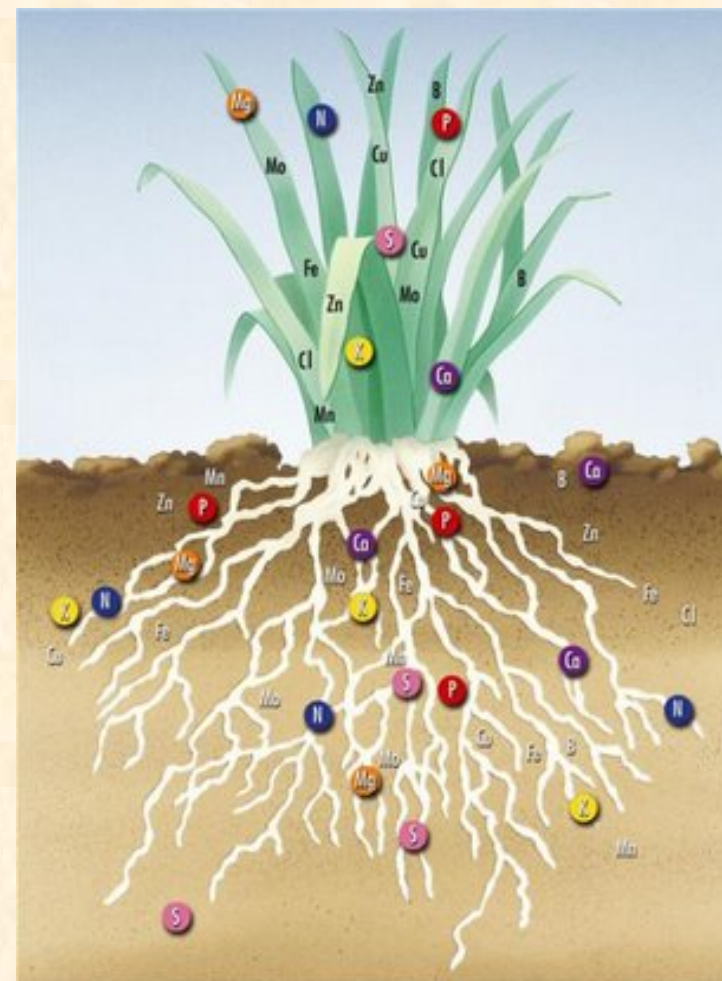
Человек использовал удобрения в сельском хозяйстве с незапамятных времен. Хотя точно неизвестно, когда появились удобрения, но уже тысячи лет тому назад в Древнем Китае крестьяне использовали навоз и перегной для повышения урожайности посевов.



Древние римляне еще во втором веке до нашей эры понимали, что одну и ту же культуру нельзя постоянно выращивать на одних и тех же местах. Они периодически меняли высеваемые культуры, удобряли почву известью.

Удобрения делятся по :

- происхождению
- агрегатному состоянию
- способу действия
- способу внесения в почву



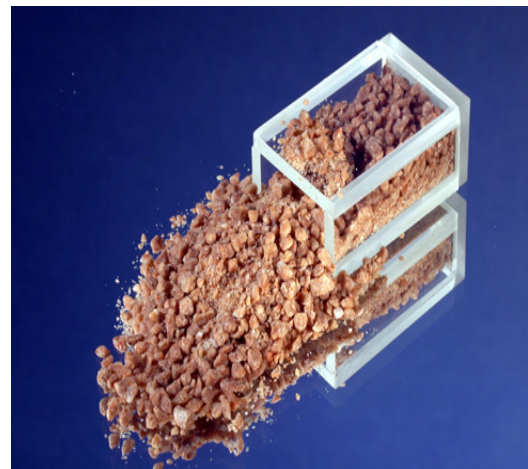
По агрегатному состоянию делятся:

Жидкие

- аммиачная вода
- жидкий аммиак
- аммиакаты



Полужидкие



Твердые

- порошковидные
- гранулированные



По способу действия делятся:

Прямой

- односторонние
(содержат преимущественно какой-либо один питательный элемент)
- комплексные
(содержат два и более питательных элементов (нитрофос, аммофос, нитрофоска и др.))

Косвенный

- применяют для улучшения агрохимических и физико-химических свойств почвы и мобилизации её питательных веществ (например, известковые удобрения, гипс)

По способу внесения в почву делятся:

Основное

Припосевное

Подкормочное

Поверхностное

Внутрипочвенное

По происхождению удобрения делятся:

Минеральные

Бактериальные

Органические

азотные
калиевые

фосфорные

известковые

микроудобрения

ил
навоз
торф
опилки
компост
фекалии
сидераты
птичий помет
древесная кора

нитрагин
азотобактерин
фосфоробактерин

Органические и Минеральные удобрения.



A close-up photograph of a pair of weathered, brown hands gently cupping a small, vibrant green seedling with four leaves. The seedling is growing out of a mound of dark, rich soil. The background is a blurred expanse of similar soil, creating a sense of depth and focus on the hands and the plant. The lighting is soft, highlighting the texture of the skin and the moisture on the leaves.

Органические удобрения

Содержание питательных веществ в органических удобрениях

Удобрение	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO
Навоз	0,5	0,25	0,6	0,35
Навозная жижа	0,25—0,5	0,1—0,12	0,4—0,6	0,06—0,08
Торф верховой	0,8—1,5	0,1	0,06—0,1	0,3—0,5
Торф низинный	2,0—3,0	0,2—0,4	0,1—0,3	2,0—3,0
Компост сборный	0,3—0,5	0,2—0,4	0,3—0,6	0,5—3,0
Птичий помёт (куриный)	4,0—6,0	3,5—5,0	2,5—3,5	—
Солома	0,3—0,8	0,2—0,4	0,8—1,5	0,2—0,4



Органические удобрения, удобрения, содержащие питательные вещества в форме органических соединений растительного или животного происхождения. При разложении их в результате жизнедеятельности почвенных микроорганизмов образуются доступные растениям минеральные соединения N, P, K, Ca, S и др. элементов и перегной, или гумус. К ним относятся: навоз, торф, компосты, птичий помёт, осадки сточных вод, солома и другие.



Минеральные удобрения



Минеральные удобрения, минеральные туки, неорганические вещества, главным образом соли, содержащие необходимые для растений элементы питания. Минеральные удобрения — сильное средство воздействия на почву (её физические, химические и биологические свойства) и растения. Минеральные удобрения обогащают почву питательными элементами, изменяют реакцию почвенного раствора, влияют на микробиологические процессы и др.

Бактериальные удобрения





Бактериальные удобрения, препараты, в которых содержатся полезные для сельскохозяйственных растений почвенные микроорганизмы. При внесении бактериальных удобрений в почву усиливаются биохимические процессы и улучшается корневое питание растений.

Заключение

Правильное применение удобрений достигается только при успешном проведении сельскохозяйственных работ. Будучи важным, но не единственным фактором повышения урожая, удобрения служат составным элементом всей системы агрохимических мероприятий.