

УДОБРЕНИЯ

- **Удобрения** — вещества для питания растений и повышения плодородия почв. Их эффект обусловлен тем, что они предоставляют растениям один или несколько дефицитных химических компонентов, необходимых для их нормального роста и развития.





МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Удобрения представляют собой компоненты неорганической природы и активно используются в с/х по нескольким причинам. Во-первых, купить их можно практически в любом магазине, а невысокая стоимость позволяет подобрать вариант для любого кошелька. Во-вторых, минеральные удобрения оказывают быстрое положительное воздействие при широком спектре охвата. В-третьих, они довольно компактные, и перевозить их очень удобно и недорого.



АЗОТНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Азотные смеси отличаются превосходными диффузными свойствами, благодаря чему быстро растворяются в жидкостях.
- Вносят такие удобрения в землю обычно ранней весной или в конце зимы. За это время они успевают отдать земле большую часть полезных компонентов еще до того, как растения начнут развиваться. Но это общее правило подходит далеко не для всех случаев, поэтому следует учитывать индивидуальные условия при приготовлении концентрированного состава.
- **Важно:** аммиачная селитра взрывоопасна, поэтому во время работы и при хранении следует соблюдать меры предосторожности. Оберегайте ее от перегрева и попадания посторонних примесей.



НИТРАТНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Селитра продается в виде горошин белого цвета. Она используется для обогащения любых не засолевших грунтов, кроме чернозема. Содержание азота в нитратном составе незначительное – до 17%. По этой причине для его высвобождения следует применять особую технологию – рассыпать удобрение по зяби до весенней пахоты. Селитра успевает высвободить достаточный объем азота для прорастания культур и в то же время не теряет полезных характеристик из-за взаимодействия с воздухом.
- **Важно: нитратные удобрения категорически запрещается использовать в теплицах. Также их не рекомендуется длительно хранить, поскольку они теряют полезные свойства.**



АМИДНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Амидные удобрения создаются в основном из азота и в зависимости от дополнительных веществ обладают различным воздействием.
- Различают несколько сортов:
- 1. Мочевина или карбамид азота – содержание азота достигает 45%. Из-за высокой концентрации азота при попадании на поверхность земли оно почти моментально превращается в углекислый аммоний. По этой причине удобрение следует немедленно заглублять в грунт. Чаще всего мочевину используют в жидком виде, потому что так она надежнее фиксируется в почве.

Мочевина предотвращает появление и лечит дефицит азота у растений. Чаще всего ее используют для выращивания томатов, поскольку она не только способствует активному их росту, но также улучшает вкусовые качества плодов.

АМИДНЫЕ УДОБРЕНИЯ

2. Цианамид кальция – вещество, полученное в результате нахождения карбида кальция в азотной атмосфере. Процентное содержание азота составляет 19%, поэтому высвобождение протекает крайне медленно, и удобрять грунт следует в конце марта. Удобрение действенно на подзолистом грунте, поскольку содержит известь. Форма выпуска – легкий порошок со специфическим керосиновым запахом. При использовании следует соблюдать меры предосторожности – надевать толстые резиновые перчатки, респиратор и защитные очки.



КАЛИЙНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Существует несколько видов калийных удобрений в зависимости от процентного содержания калия в составе:
- Хлористый калий содержит наибольшую концентрацию калия – 50%. Его следует вносить осенью во время перекопки, поскольку хлор будет уходить в более нижние пласты грунта, и его воздействие на растения в последствии будет минимальным.
- Сульфат калия предназначен для культур с сильным дефицитом калия. В нем нет мощных примесей вроде хлора, магния и натрия. Это удобрение лучше всего подойдет для подкормки огурцов. Процентное содержание калия составляет 46%.
- Калийная соль представляет собой небольшие кристаллы «ржавого» цвета и используется для подкормки всех сортов ягодных культур. Его добавляют в грунт перед осенней пахотой из расчета 150-200 г на кв. м.



ФОСФОРНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- **Виды фосфорных удобрений:**
- **Простой суперфосфат** – неорганическая смесь, содержащая 20% ангидрида фосфора. Считается лучшей смесью для любой почвы с дефицитом фосфора. Добавлять его следует в зависимости от увлажненности земли. Если земля очень влажная, можно вносить простой суперфосфат как прикормку по мере роста растений.
- **Двойной суперфосфат** – удобрение с более высокой концентрацией полезных веществ, нежели в простом суперфосфате. Является более экономичным, поскольку не содержит балластных компонентов вроде CaSO_4 , как в предыдущем случае. Содержание фосфора может варьироваться от 32% до 46%.
- **Фосфоритная мука** – стандарты производства этого удобрения не меняются уже больше 40 лет. Используется для повышения устойчивости растений к негативным изменениям окружающей среды на кислых почвах, улучшения зимостойкости. Содержит не менее 19% фосфора и около 35% кальция.



КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- В состав комплексных неорганических смесей входит множество полезных компонентов, способных вернуть к жизни растения, укрепить их иммунитет, развить плодovitость.
- Виды комплексных удобрений:
- Нитроаммофоска – равное количество азота и фосфора. Лучше всего подходит для глинистого типа в середине осени, для песчаных почв – ранней весной до пахоты.
- Нитрофоска – комплекс, состоящий из 3 элементов: натрия, фосфора и калия. Используется как основная подкормка для практически всех огородных растений. Форма выпуска – маленькие водорастворимые шарики. Добавлять в почву следует во время посева и в период вегетации. Прекрасно подходит для помидоров, огурцов, картофеля (без хлора).

КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ

- Аммофос – включает калий, магний и фосфор и может использоваться не только на открытом участке, но также в теплицах. В составе присутствует сера, что отличает это удобрение от предшественников. Основным преимуществом является отсутствие натрия и хлора. Форма выпуска – мелкие светлые рассыпчатые гранулы. Применяется как подкормка разнонаправленного действия. Особенно хорош аммофос для цветов.
- Диаммофос – состоит из калия, азота, фосфора и дополнительных элементов питания флоры. Универсальное разноплановое воздействие позволяет использовать его для всех почв. Форма выпуска – мелкие розовые гранулы. Совершенно не влияет на кислотность земли из-за нейтрального pH. Подходит для помидоров, если вносить в период цветения.

ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ

- Итак, в состав органических удобрений входят только натуральные компоненты. Так же, как и минеральные, они содержат калий, фосфор, азот, кальций, железо, магний и так далее (практически всю таблицу Менделеева). Отличие в том, что все эти элементы природного (растительного или животного) происхождения.

Вся природная органика находится в гармоничном симбиозе с почвой, обогащает её полезными бактериями и микроорганизмами, благотворно влияет на развитие и урожайность растений.



К основным органическим удобрениям относятся:

Навоз

Навоз подходит абсолютно для всех растений и для всех видов почв, а 2-3 водных подкормок за сезон вполне хватит, чтобы получить хороший урожай и улучшить декоративные качества растений. Наиболее ценное удобрение, которое получается на основе полностью перепревшего навоза — перегной.

К основным органическим удобрениям относятся:

Торф

Сам по себе содержит не так много питательных элементов, зато увеличивает содержание гумуса в почве и значительно улучшает её физиологические свойства. Кроме того, почва, обильно сдобрённая торфом, становится лёгкой и «воздушной», а корешки наших зелёных питомцев очень вольготно себя чувствуют в подобных условиях.

Торф (как и навоз) различается по степени разложения и бывает:

верховой — слабо разложившиеся части растений (листья, ветки, корни и прочее), который обычно используется в качестве подстилки для домашних животных;

низинный — полностью разложившиеся остатки растений (обычно находится на 8 -15 см ниже уровня почвы).

переходный — промежуточное состояние торфа между верховым и низинным. Как правило, используется в компостах самого разного состава.



К основным органическим удобрениям относятся:

- **Птичий помёт**
- Птичий помёт считается очень хорошим органическим удобрением, причём наиболее насыщенным по химическому составу является куриный и голубиный. Утиный и гусиный менее ценны.

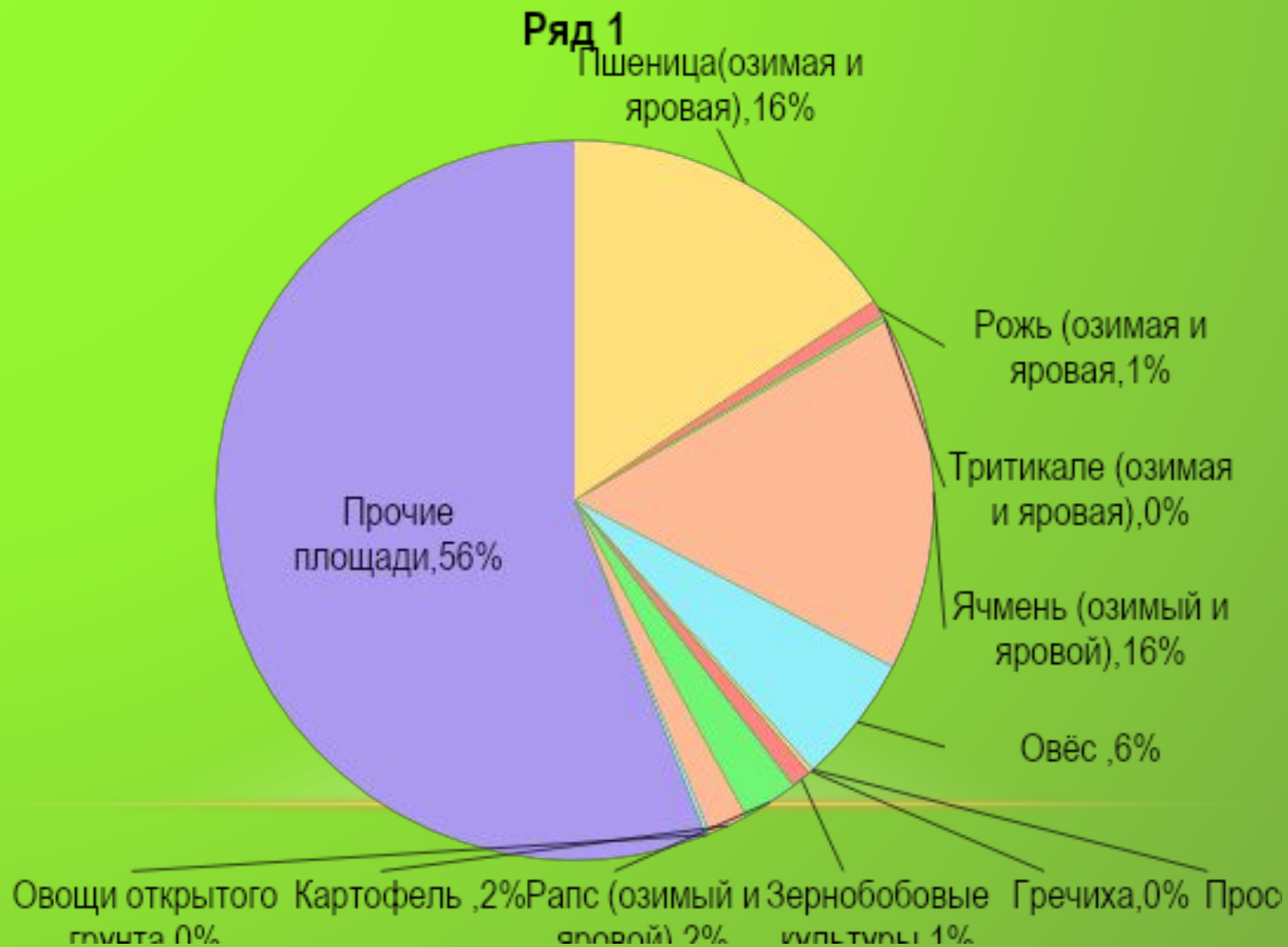


К основным органическим удобрениям относятся:

- **Компост**

- Компост представляет собою смесь различных органических удобрений, которую складывают в кучи, ямы, ящики.

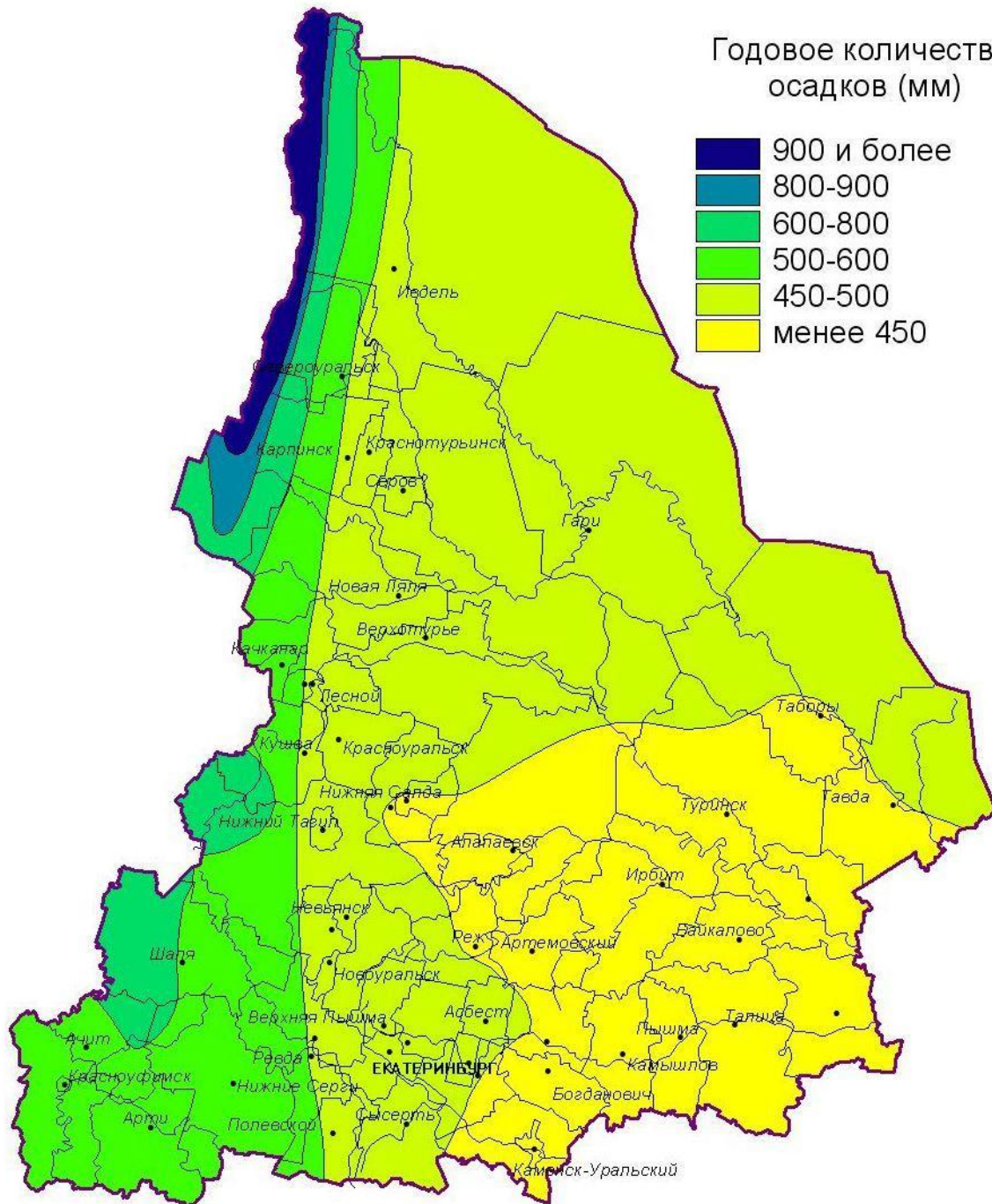
СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (2015 Г)



**Более половины
сельскохозяйственных земель
Свердловской области
подвержены водной эрозии.**



Годовое количество осадков (мм)



| Наименование типа почв | Площадь, тыс.га | % от общей площади области |
|--|--------------------|----------------------------------|
| <i>Глеево-подзолистые</i> | 750,1 | 3,9 |
| <i>Торфянисто- и торфяно-подзолистые оглеенные</i> | 1088,3 | 5,6 |
| <i>Подзолистые</i> | 3001,0 | 15,5 |
| <i>Дерново-подзолистые</i> | 2884,4 | 14,8 |
| <i>Дерново-карбонатные</i> | 21,1 | 0,1 |
| <i>Дерново-глеевые</i> | 213,0 | 1,1 |
| <i>Серые лесные</i> | 2654,6 | 13,7 |
| <i>Черноземы оподзоленные и выщелоченные</i> | 492,2 | 2,4 |
| <i>Болотные верховые торфяные</i> | 1102,9 | 5,7 |
| <i>Болотные низинные торфяные</i> | 1769,6 | 9,1 |
| <i>Луговые и лугово-болотные</i> | 664,4 | 3,5 |
| <i>Солонцы луговые и солоды</i> | 59,7 | 0,2 |
| <i>Аллювиальные</i> | 572,6 | 2,9 |
| <i>Горные луговые и горные тундровые</i> | 205,0 | 1,1 |
| <i>Горные подзолистые и дерново-подзолистые</i> | 1949,6 | 10,1 |
| <i>Горные лесные бурые и горные примитивные</i> | 798,5 | 4,1 |
| <i>Другие категории земель (промышленные, населенных пунктов, водного фонда и др.)</i> | 1204,0 | 6,2 |
| Всего | 19431 | 100 |