

Презентация на тему:  
“Губоцветные.  
Крестоцветные”

Подготовил студент группы  
АП-21

Левтеров Даниил

# Губоцветны е



Класс -  
двудольные  
растения

**Многолетние и реже однолетние травы,  
редко кустарнички и полукустарники.**

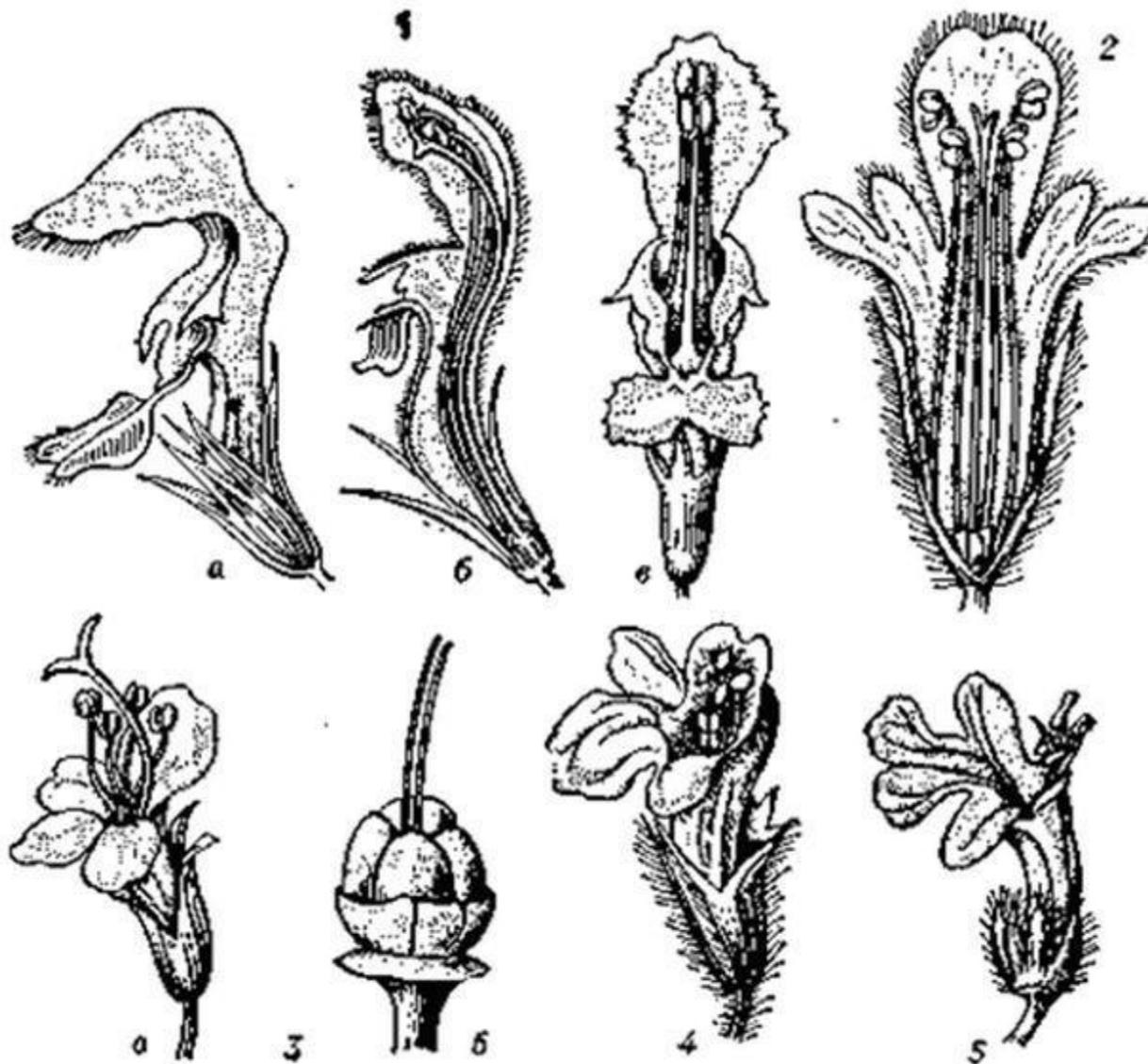


**Стебель четырехгранный с супротивными, реже мутовчатыми листьями, без прилистников, часто опушенные железистыми волосками.**



# Цветок.

Чашечка и венчик  
обычно пятичленные.  
Венчик двугубый,  
реже верхняя губа  
недоразвита, с  
длинной трубкой.  
Тычинок 4 или 2. Плод  
состоит из 4  
односемянных  
орешковидных частей.



Цветки губоцветных: 1 - яснотки белой (*Lamium album*), а - вид сбоку, б - продольный разрез, в - вид спереди с отогнутой верхней губой; 2 - пустырника шерстистого (*Leonurus lanatus*), в разрезанном виде

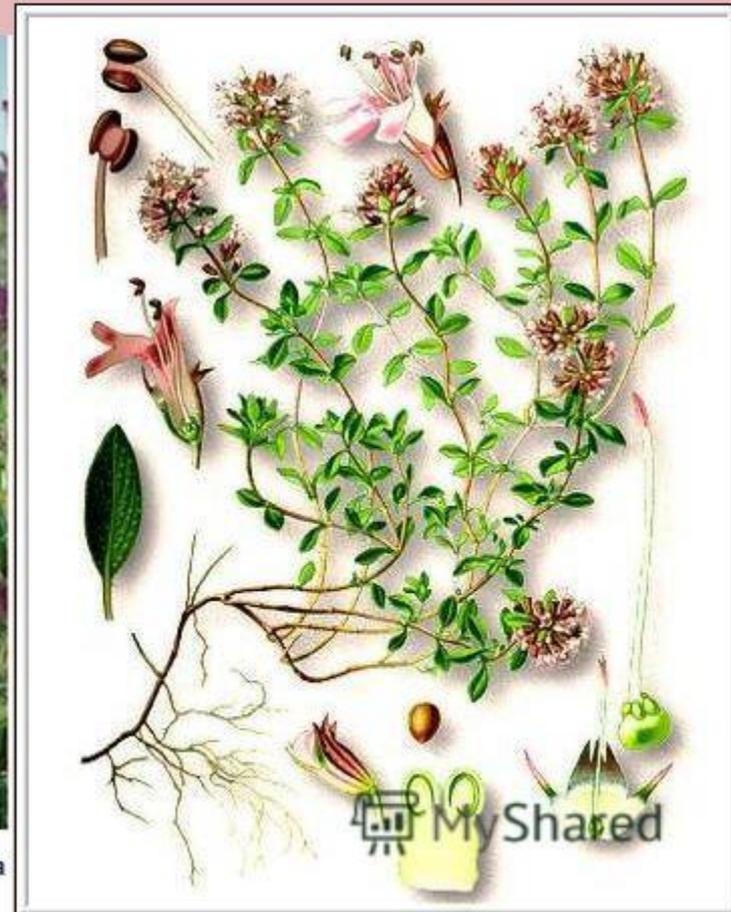


# Значение губоцветных.

- некоторые виды используются в медицине. Например, пустырник, шалфей, чабрец и др.



Шалфей (*Salvia*), род растений семейства губоцветных.



## Среди губоцветных много медоносных растений.

- Это душица обыкновенная, чабрец, чистец.



Есть виды, которые используются для ароматизации кондитерской и парфюмерной продукции.

- Это мята, лаванда, мелисса.



# Декоративное значение.

- Это колеус.



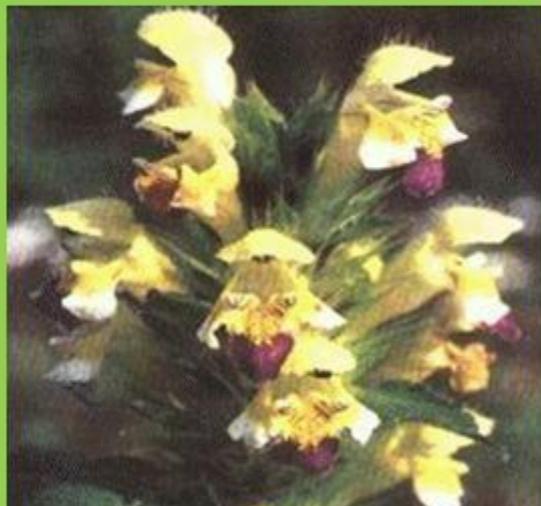
# Шалфей и монарда.





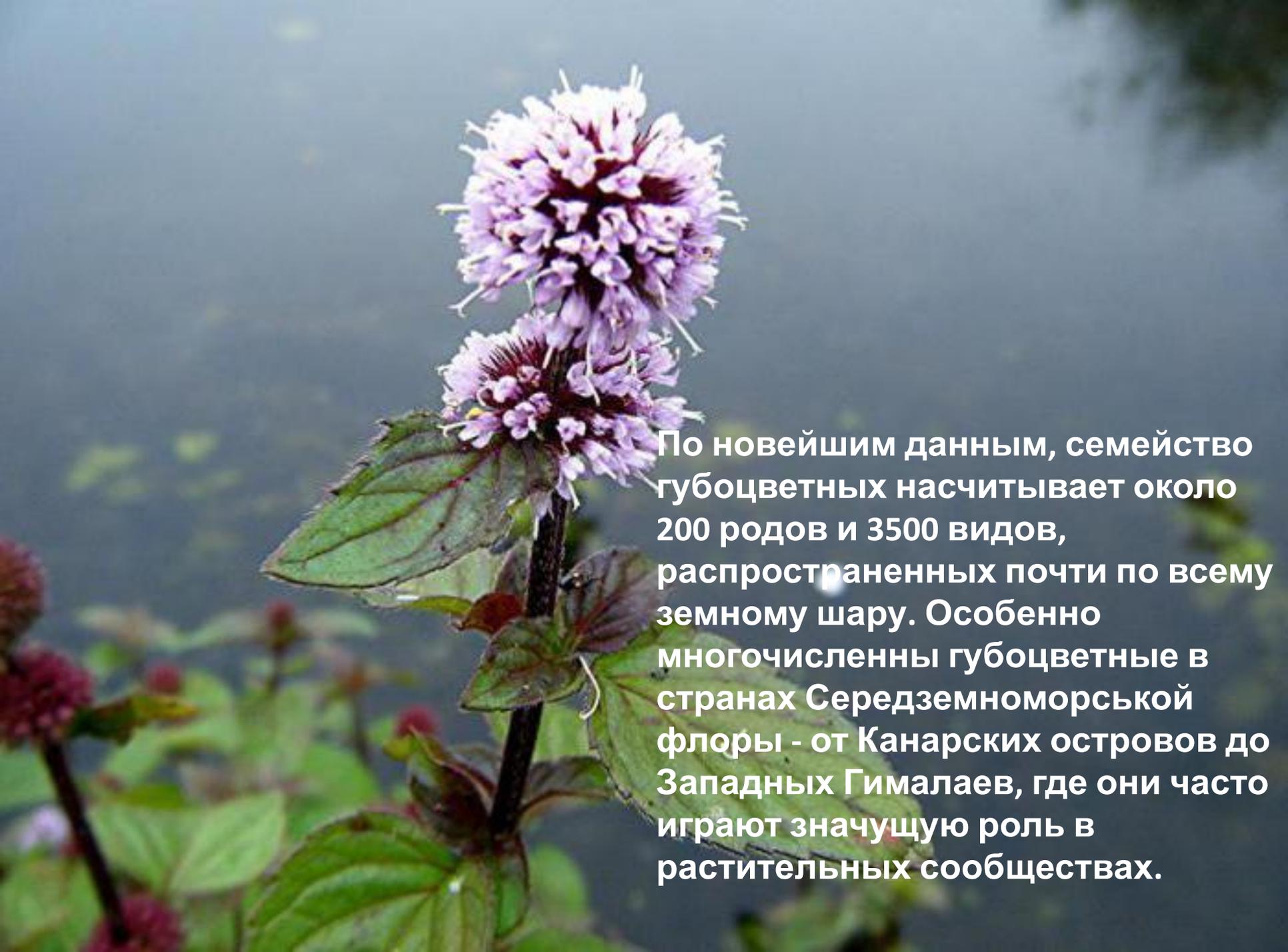
## Наиболее обычные виды губоцветных.

Пикульник красивый.  
Обыкновенное сорное  
растение,  
встречающееся по  
полям, огородам,  
обочинам дорог.



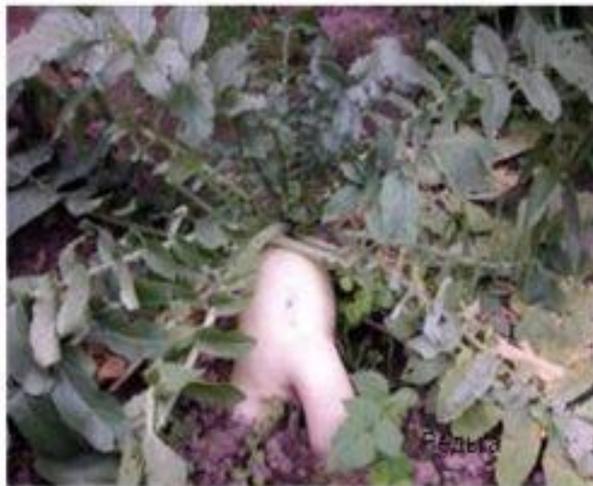


**Живучка ползучая, яснотка белая.**



По новейшим данным, семейство губоцветных насчитывает около 200 родов и 3500 видов, распространенных почти по всему земному шару. Особенно многочисленны губоцветные в странах Средиземноморской флоры - от Канарских островов до Западных Гималаев, где они часто играют значущую роль в растительных сообществах.

Почти полностью отсутствуют губоцветные в Арктике и Антарктике. Очень мало губоцветных и в зоне тайги. Достаточно богатые губоцветных в горных районах тропиков, особенно Центральная и Южная Америка. Еще беднее на губоцветные является Новая Зеландия.



## Семейство крестоцветные





Икотник серо-зеленый

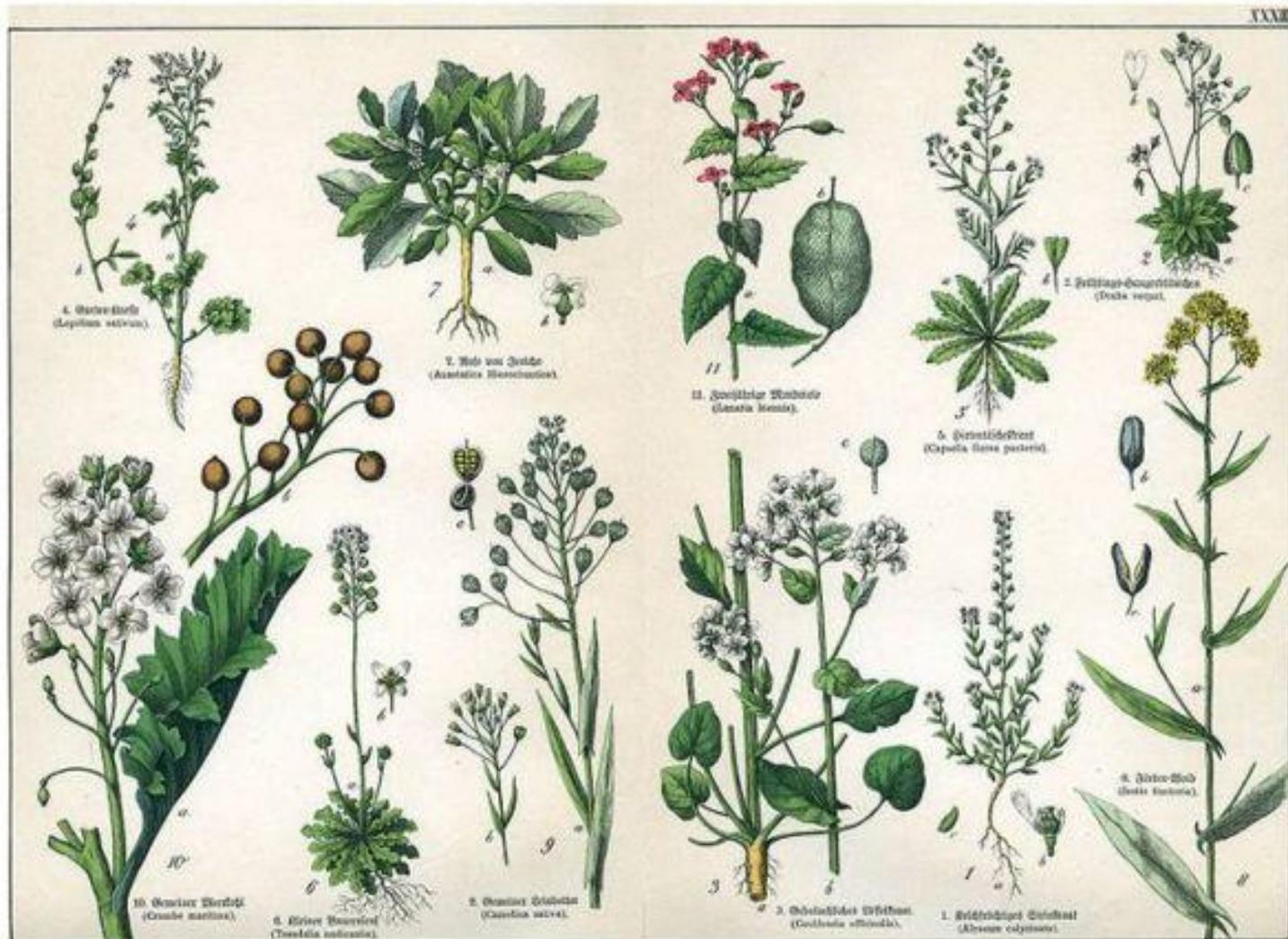
## Класс - двудольные растения

В состав семейства крестоцветных входит около 3000 видов однолетних, двулетних и многолетних растений. Эти растения опыляются насекомыми, поэтому большинство имеют нектарники и пахнут.



Плоды - стручки или стручочки, то есть короткие стручки, длина стручочков не более чем в 2-3 раза превышает ширину.

Горчица чёрная



Листья крестоцветных расположены на стебле поочередно или собраны в прикорневую розетку.



Корневые системы стержневые; у некоторых растений образуются корнеплоды.



Кольраби



Кочанная капуста

В семействе крестоцветных много культурных растений: капуста, брюква, редька огородная, редис, репа, турнепс, горчица полевая, хрен, левкой.



Цветная капуста



Рыжик посевной

Растения семейства крестоцветных - хорошие медоносы. Семена некоторых крестоцветных содержат масло, которое употребляют в пищу или используют в технических целях. Для получения масла выращивают горчицу и рыжик.



Много в нем и сорных растений: редька дикая, сурепка обыкновенная, пастушья сумка, ярутка полевая, гулявник лекарственный, рыжик.

В семье крестоцветных  
насчитывается много сорняков и  
культурных растений - масличных.  
Известно более 2000 видов  
крестоцветных.