Особенности минерального питания Капусты



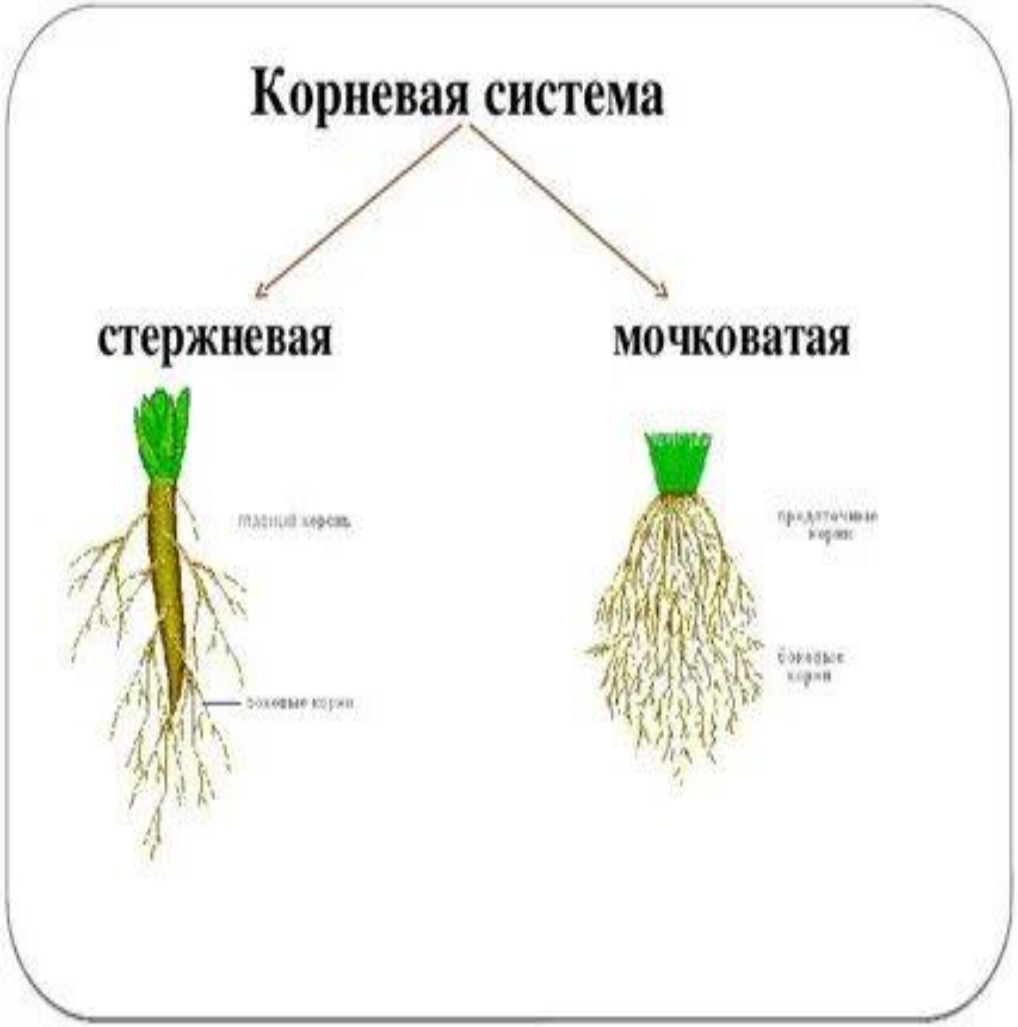
Капуста
Посевные площади

- Посевные площади капусты в России варьируют от 68 - 71 тыс. га,
- Посевные площади капусты в Волгоградской области 1,8 тыс. га,
- Основными производителями овощных культур в Волгоградской области являются крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, на их долю приходится 56,5% всего производства.
- Средняя урожайность 42-60 тонн. га.



Капуста
Особенности культуры

- Корневая система мощная, хорошо разветвлённая; мочковатая при рассадном способе выращивания культуры и стержневая при семенном способе.
- Кочан образуется из верхушечной почки вследствие медленного роста стебля и быстрого образования большого количества листьев.
- Форма кочанов различная – от шарообразной, овальной до уплощённой.
- Соцветие – длинная кисть (до 75 см).



Волгоградская область
Овощи открытого грунта

- Капуста белокочанная характеризуется высоким содержанием воды – 90 %
- Углеводов – 5,4 %
- Белков – до 2,5 %
- Клетчатки – 1,6 %
- Витаминов С, В1, В2, В6
- Каротин
- Наличием большого количества минеральных веществ: калия, кальция, фосфора, серы, магния, иода.



Капуста

Требование к почве

- Капуста является холодостойким растением.
- Прорастание семян начинается уже при 2–3° С.
- Оптимальная температура для прорастания семян 18–20° С.
- Для раннеспелых гибридов предпочтительнее хорошо прогреваемые и быстро поспевающие легкосуглинистые почвы.
- Оптимальная кислотность почвы (pH) 5,5–6,0.
- На кислых почвах повышается риск поражения килой.
- Раннеспелые гибриды лучше выращивать после огурца, лука на репку, томата, моркови.
- Позднеспелые гибриды могут быть размещены после картофеля, корнеплодов, бобовых культур, огурца, свеклы, многолетних трав.



Минеральное питание капусты



Технология возделывания

Вынос элементов питания

- На формирование урожая капуста белокочанная расходует большое количество элементов питания, поэтому для повышения плодородия почвы и урожайности культуры необходимо внесение минеральных удобрений.
- На дерново-подзолистых суглинистых почвах растения обычно страдают от недостатка азота.
- На легких песчаных и супесчаных почвах вслед за азотом наступает дефицит калия, а затем и фосфора.
- На черноземных почвах растения чаще всего испытывают недостаток доступного фосфора.
- Дефицит того или иного элемента питания нарушает обменный процесс в растении и приводит к внешним изменениям: в строении, размере, окраске листьев и стеблей растения.

	N	P	K
Капуста	кг/т		
	4-5	1,4 – 1,8	4,9-6,2

Важен баланс элементов питания при возделывании 1:0,37:1,26

Технология возделывания
Недостаток Азота



Начиная с нижнего яруса, окраска листьев изменяется постепенно от зеленого до желто-зеленого и даже розового, кочаны формируются мелкими.











Технология возделывания

Недостаток фосфора

- Листья мельчают.
- Приобретают темно – зеленую окраску.
- Постепенно окраска приобретает фиолетовый оттенок.
- Пигментация чаще наблюдается вдоль жилок.









Технология возделывания

Недостаток калия

- Края нижних листьев, начиная с верхушки, желтеют. Появляется бронзовость.
- Приобретают бурую краску и отмирают.
- Сильно выражается волокнистость и морщинистос листьев.
- Головки формируются не тугими и мелкими.











Технология возделывания

Схема минерального питания

Схема питания для урожайности

70-80 тонн. Га.



Начало вегетации	Образование кочана	Рост кочана	Созревание

Удобрение	Сроки внесения кг/га.					
Осеннее внесение - в разброс						
Хлористый калий	200					
Весеннее - летнее внесение						
Avrora NPK 14:14:23	800					
капельный полив						
Аммиачная селитра			400			
Нитрат кальция				100		
Сульфат магния					100	
Сульфат калия					100	
Aqualis NPK 13:40:13+МЭ		30				
Aqualis NPK18:18:18+3MgO+МЭ			50			
Aqualis NPK12:8:31+3MgO+МЭ				50		
Некорневые подкормки						
Aqualis NPK 20:20:20+МЭ			3	3		
Aqualis NPK 6:14:35+2MgO+МЭ					3	3

Спасибо за внимание!



Матвеев Олег
Менеджер по агрохимическому сервису ОСП Волгоград
М: + 79608942503
Внутренний: 37448
Oleg.Matveev@eurochem.ru