



КАПУСТНЫЕ ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ



Вопросы:

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность белокочанной капусты.
2. Требования к условиям роста и развития белокочанной капусты.
3. Особенности технологии выращивания белокочанной капусты. Сорты.
4. Безрассадная культура белокочанной капусты.

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность огурца

Родиной капусты считают *Средиземноморье*.

Капуста принадлежит к роду *Brassica* L. Семейство капустные (*Brassicaceae*).

Химический состав капусты, % на сырое вещество

Вид капусты	Сухое вещество	Сумма сахаров	Белок	Зольные вещества	Клетчатка	Витамин С, мг/100 г
Белокочанная	8,53	4,24	1,44	0,64	0,86	31,9
Краснокочанная	9,50	4,59	1,79	0,71	1,11	38,5
Савойская	10,49	4,25	2,43	0,84	1,15	46,8
Цветная	9,63	3,10	2,33	0,83	1,18	60,8
Брюссельская	17,80	4,11	4,88	1,43	1,43	141,9
Кольраби	10,82	5,51	2,82	0,94	1,06	41,6
Китайская	7,72	1,33	2,47	1,00	0,9	54,6
Пекинская	7,87	1,84	2,72	—	—	39,4

1. В капусте содержатся витамины: С, В1, В2, В6, В12, В9 (фолиевая кислота), В4 (холин), D, К, Р, РР, Н, Е, U (противоязвенный витамин);

2. В капусте обнаружено 16 различных аминокислот (*напрямую влияют на состояние нервной системы, регулируя умственную деятельность, настроение и сон. Эти компоненты необходимы для формирования мышц, сухожилий и связок, а также волос и кожи. Без достаточного количества аминокислот невозможен активный рост мышечной массы*).

3. В капусте содержится также йод. Он помогает выведению из организма холестерина, а также способствует профилактике атеросклероза.

2. Требования к условиям роста и развития белокочанной капусты

Отношение к температуре:

Капуста – холодостойкое растение.

- семена капусты могут прорасти при температуре 2 °С (8–12 дней);
- оптимальная t° прорастания семян 18–20 °С (на 3–4-й день);
- в рассадный период оптимальная t° должна быть 12–15 °С (рост растений проходит замедленно, рассада получается лучшего качества);
- для взрослых растений наиболее благоприятной является t° 15–20 °С;
- отрицательно сказывается на росте и развитии t° выше 25 °С, *в результате чего происходит ухудшение образования кочанов, уменьшаются размеры листьев, кочанов, образуется более высокая наружная кочерыга*, выше 30 °С подавляется продуктивная деятельность, а свыше 35 °С – кочан не образуется.

В фазе технической спелости кочаны переносят заморозки до минус 5–8 °С.

Отношение к свету

Капуста белокочанная – светлюбивое растение длинного дня (18-24 ч).

- наиболее высокие требования к интенсивности освещения растение предъявляет в рассадный период;
- при сильном затенении рассада вытягивается, образуются мелкие листья, а затем и рыхлые кочаны;
- при длинном дне происходит ускорение формирования кочанов у капусты, у семенных растений наблюдается более раннее начало цветения.



Отношение к влаге

- среди других овощных культур капуста белокочанная наиболее требовательна к влаге;
- наиболее благоприятной влажностью почвы **70–80 %** НВ и относительная влажность воздуха – **80–90 %**.

Отношение к почве и минеральному питанию

- лучшими для выращивания считаются легкосуглинистые и супесчаные почвы;
- высокое содержанием гумуса (не менее 4%), $\text{pH}_{\text{КС1}}$ 6,5–7,0.
- наиболее требовательны к плодородию почвы цветная, брокколи, пекинская капуста, менее – кольраби и листовая;

- кислые почвы известкуют, так как на них капуста поражается килой (суглинистых почвах – 2,5–4 т/га; на супесчаных почвах – 2–3 т/га);
- капуста потребляет больше N в начале вегетационного периода, а P и K – в период формирования кочана;
- при выращивании культуры эффективны подкормки:
 - 1) для поздних сортов первую подкормку N20P20K20 (кг/га д. в.) – через две недели после посадки, вторую – в фазе формирования кочана N30P20K30;
 - 2) для ранних сортов – первую N15P20K15, вторую – N30P20K30 соответственно



3. Особенности технологии выращивания белокочанной капусты. Сорты.

Место в севообороте

- лучшими предшественниками - бобовые, однолетних и многолетние травы, огурец, свекла столовой и др.

На прежнее место ее возвращают не ранее чем через три-четыре года.

Подготовка почвы

Осень

- после уборки предшественника проводится дискование, а через три недели, после прорастания семян сорняков – вспашка на глубину 25–30 см с внесением калийных удобрений;

- на почвах, засоренных корневищными, корнеотпрысковыми сорняками, вносят глифосатсодержащие гербициды

(Раундап, Вихрь, Ураган-Форте, Глифос, Граунд, Торнадо, Аргумент Стар, Триумф, Амбир, Агрокиллер, Рубит-САНТИ, ZARIT и другие).

Весна

- проводят закрытие влаги;
- тяжелые почвы перепахивают на $2/3$ глубины, под вспашку вносят аммонизированный суперфосфат и азотные удобрения;
- выравнивание почвы комбинированными агрегатами;
- подготовку почвы проводят за сутки или непосредственно перед посадкой рассады или посева семян.



Выращивание рассады

- глубина заделки семян в посевных ящиках составляет 1,0–1,5 см.
- пикировку сеянцев проводят через 10–12 дней в фазу семядолей – начало появления первого листа;
- рассада готова к высадке в возрасте 50–55 дней;
- высаживают рассаду в день выборки рассадопосадочными машинами СКН-6, СКН-6А или МР-6;
- при посадке рассады проводят полив из расчета 0,5 л воды на одно растение.
- оптимальные сроки высадки рассады в средней зоне республики для ранних сортов **вторая-третья декады апреля**; средних и позднеспелых – **вторая-третья декады мая**; (в южной зоне на 7–10 дней раньше, а в северной – на 7–10 дней позже);
- схема посадки для ранних сортов 70×22–30 см; средних 70×35–40 см, поздних 70×45–50 см .

Уход за растениями

- рыхление междурядий на глубину 6–8 см проводят через 5–7 дней после посадки рассады;
- регулярное уничтожение сорняков и почвенной корки;
- борьба с вредителями и болезнями;
- полив и подкормки (прекращают поливы за 30–40 дней до уборки урожая). Поливная норма составляет 250–300 м³/га воды, оросительная – 500–1200 м³/га.

Сорта

ранние – 75–100 (Невестка F1, Заря F1);

среднеранние – 106–115 (Июньская, Малахит F1);

среднепоздние – 140–150 (Московская поздняя, Рамада F1);

поздние – 150–160 дней (Мегатон F1 Колобок F1)



Уборка

- уборку ранней капусты проводят при достижении массы товарного кочана не менее 0,3 кг; средне- и позднеспелой – в фазу технической зрелости, при достижении массы кочана 0,8 кг и более.
- для длительного хранения капусту убирают в максимально поздние сроки до наступления устойчивых заморозков (минус 2–3 °С);
- для уборки используют уборочные платформы, транспортеры с последующей загрузкой кочанов в контейнеры, расположенные на контейнеровозах, или убирают вручную.



4. Выращивание капусты в безрассадной культуре

- оптимальный срок посева семян в средней зоне республики – **вторая–третья декады апреля – первая декада мая).**
- глубина посева семян – 2–2,5 см, сеялками точного высева СПО-2

В дальнейшем уход за посевами такой же, как и при выращивании капусты рассадным методом.



A close-up photograph of a baby with light skin and bright blue eyes, smiling broadly. The baby is surrounded by large, vibrant green leaves, likely from a cabbage or similar vegetable. The baby's hands are visible, resting on the leaves. The overall scene is bright and cheerful.

Спасибо
за внимание