

Бобовые овощные



Вопросы:

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность гороха
2. Биология и технология выращивания бобовых.

1. Происхождение, химический состав и пищевая ценность гороха

Горох овощной (*Pisum sativum* L.)

Происхождение - *Абиссинский центр* - Африка

Наименование	Состав съедобной части, %			Калорийность, ккал/100 г	Содер. вит., мг/%	
	вода	углеводы	белки		С	Каротин
Картофель	76,4	20,0	2,0	90,2	0,02	0,5
Капуста белокочанная	90,0	5,3	1,8	29,1	30	следы
Свекла столовая	86,0	10,4	1,5	48,8	10	-//-
Морковь	88,0	8,7	1,3	41,0	5	1-9
Томаты	93,8	3,8	1,0	19,7	40	2
Лук репчатый	85,5	10,5	2,5	53,5	10	следы
Зеленый горошек	79,0	12,1	6,1	74,6	25	1
Перец сладкий	90,5	6,0	1,3	29,9	250-300	10

2. Биология и технология выращивания гороха. Сорты гороха

Температура

Горох и бобы – холодостойкие культуры

- семена прорастают при температуре 1–2 °С, переносят заморозки от минус 4 до минус 6 °С;
- оптимальная температура для роста и развития составляет 17–25 °С.

Фасоль – теплолюбивое растение.

- минимальная температура прорастания семян 8–12 °С, оптимальная - 12–22 °С через;
- при температуре ниже 8 °С семена медленно всходят или загнивают;
- при температуре выше 35 °С может наблюдаться гибель проростков и цветков;
- оптимальной температурой в период бутонизации и цветения является температура 20–25 °С.

Свет

Горох и бобы – растения
длинного.

Фасоль – короткого дня.

Горох, бобы - гигрофиты.

Фасоль – это засухоустойчивая
культура.



Предшественники - корнеплоды, огурец, крестоцветные культуры, ранний картофель, озимые и яровые зерновые культуры.

Не следует высевать горох после кукурузы, подсолнечника, капусты, бобовых культур, рапса и льна.

Возвращать горох на прежнее поле в севообороте рекомендуется не ранее, чем через 4–5 лет.

Подготовка почвы

Осень

- лущение почвы на глубину 8–10 см;
- через недели – вспашку поля на глубину пахотного горизонта.

Весна

- культивацию на глубину 8–10 см, при сильном уплотнении почвы – перепашку на глубину 16–18 см;
- на почвах с содержанием гумуса менее 2 % вносят азотные удобрения 40–50 кг/га д. в перед предпосевной обработкой.

Посев

Горох

- для конвейерного получения зеленого горошка посев проводят в четыре срока с интервалом в 10–12 дней – со второй-третьей декады апреля;
- глубина заделки семян на легких почвах – 7–8 см; средних – 5–6; тяжелых – 3–4 см;
- норма высева, млн. шт/га: ранних сортов – 1,3–1,4; среднеранних – 1,1–1,2; средних – 1,0; поздних – 0,8–0,9;
- способ посева гороха – сплошной рядовой, ширина междурядий – 10–15 см.
- для посева используют сеялки СПУ-6, АППМ-6, АКПМ-6, Ferabox-300, Lemken, Amazone.

Фасоль, бобы

- 45×8–9 см. Норма высева всхожих семян – 240–280 тыс. шт/га.



Сеялка СПУ-6



Ferabox-300



Lemken



Amazone



АППМ-6

Уход.

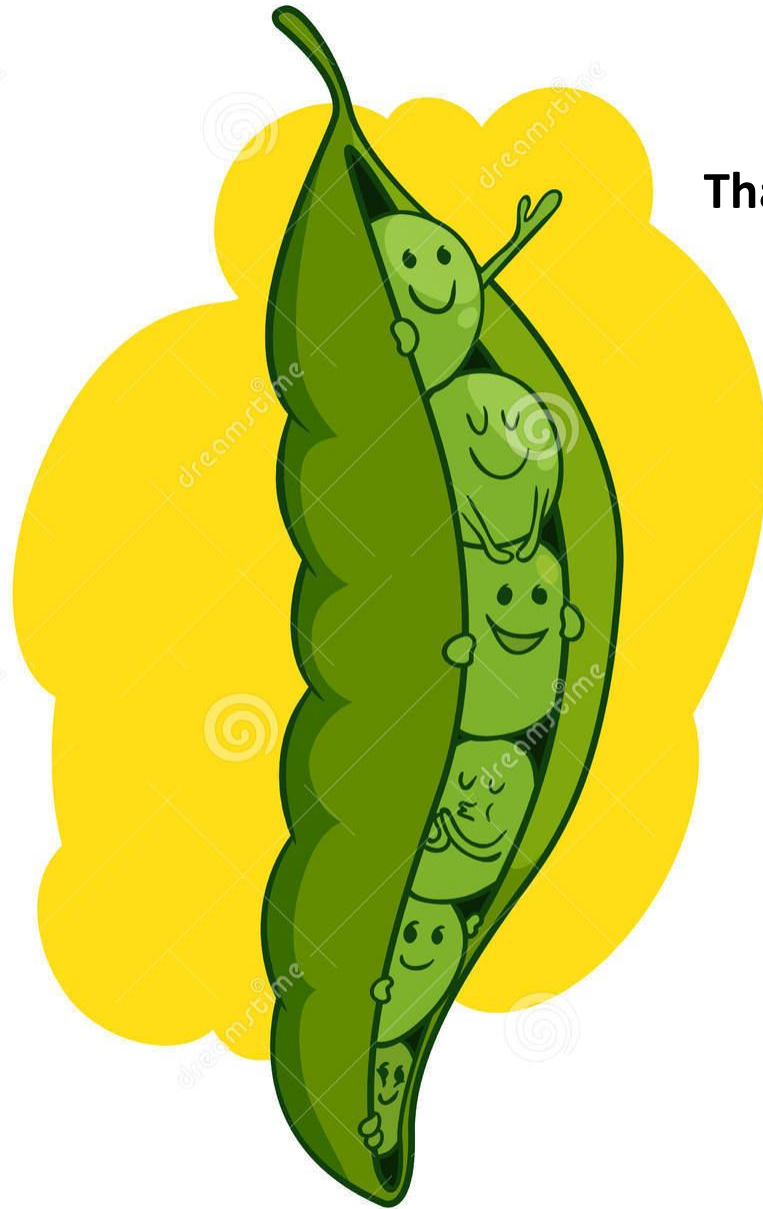
- уничтожении почвенной корки;
- поддержании полей чистыми от сорняков;
- своевременные поливы и подкормки;
- борьбе с вредителями и болезнями.

Уборка

К уборке культуры приступают при достижении технической спелости 70–75 % бобов. Время между обмолотом и переработкой не должно превышать 1,5 часа.

Для фасоли – замер длины семени - уборку начинают, если средняя длина измеренных семян достигает 5 мм (при достижении семенами длины 8–10 мм уборку прекращают)

Убранные бобы сразу же доставляют на переработку.



Thank you for your attention