

Московский Государственный университет Леса

КАЛИЙ В ПОЧВЕ

Выполнила студентка группы ЛХ-23

Чиркова Елена



❖ ВВЕДЕНИЕ

➤ Почва — поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырёхфазную (твёрдая, жидкая, газообразная фазы и живые организмы) структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов.



❖ ИСТОЧНИКИ КАЛИЯ В ПОЧВЕ



❖ ФОРМЫ КАЛИЯ В ПОЧВЕ

- В виде простых солей
- Калий, поглощенный коллоидными частицами
- В кристаллической решетке первичных и вторичных минералов
 - Ионной форме

❖ МЕТОДЫ АНАЛИЗА КАЛИЯ В ПОЧВЕ

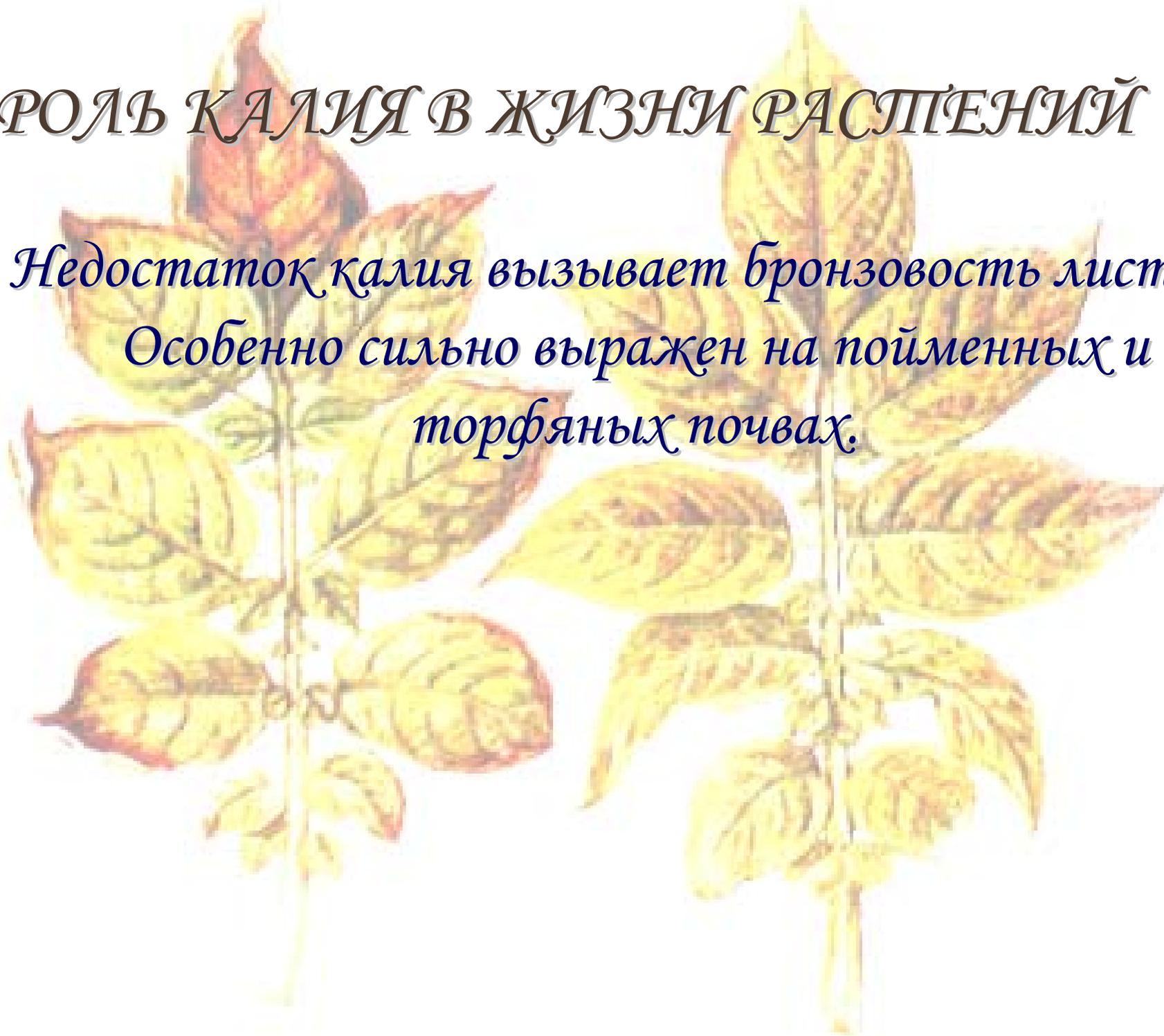
- Определение подвижных соединений Калия по методу Курсанова в модификации ЦИНАО (ГОСТ 26207-91)
- Определение подвижных форм калия по Пейве
- Определение подвижных форм калия методом Протасова
- Определение обменного калия в некарбонатных почвах по Масловой и Чернышовой

ПРОФЕССОР КИРСАНОВ

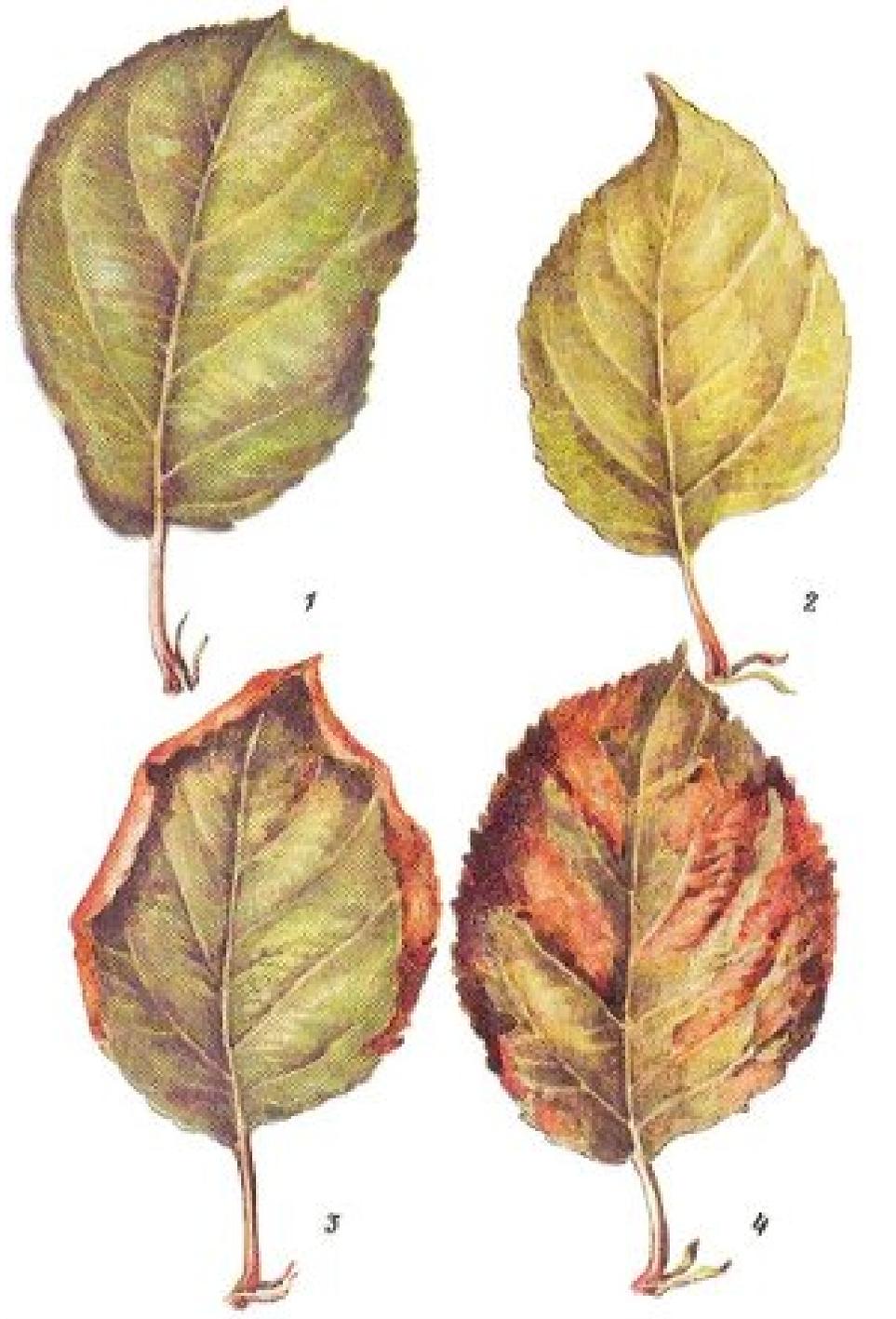


❖ РОЛЬ КАЛИЯ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ

- Недостаток калия вызывает бронзовость листьев. Особенно сильно выражен на пойменных и торфяных почвах.









❖ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КАЛИЯ В ПОЧВЕ

➤ Основной способ повышения калия в почве – это внесение удобрений. Калийные удобрения - одни из основных удобрений, повышающие урожайность, качество и устойчивость растений.



Естественная радиоактивность	
Свинец-210	50
Полоний-210	20
Радий-226	50
Глобальные выпадения (ядерные испытания)	
Цезий-137	50
Стронций-90	15
Выбросы угольных тепловых станций	
Калий-40	2-100
Полоний-210	2-20
Радий-226	1-10
Выбросы реакторами ВВЭР (PWR)	
Цезий-137	0,5
Стронций-90	0,2
Выбросы АСТ	
Цезий-137	0,001

Рис. 8. Активность долгоживущих естественных и искусственных радионуклидов в почве (миллиКюри/км²)

ВИДЫ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ.

✦ Хлористый калий



✘ *Калийная селитра*



✘ *Сернокислый калий*



-
- ✘ *Калимагнезия $K_2SO_4 * MgSO_4$*
 - ✘ *Калимаг - $K_2SO_4 * MgSO_4$ с примесью $CaSO_4$ и $NaCl$*



❖ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

➤ Итак, калий – это важнейший элемент, необходимый для роста и развития растений. Калий в усваиваемой форме для растений отвечает за многие функции в них.

Следовательно разумное внесение удобрений в почву, не только калийных, поможет эффективнее вести сельское и лесное хозяйство с наибольшей отдачей.