

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.459

Е.Н. Диданова
к.б.н., доцент кафедры "Агрономия"
Кабардино-Балкарский ГАУ
г. Нальчик, Россия

ПОДБОР КУЛЬТУР К ПОЧВОЗАЩИТНЫМ СЕВООБОРОТАМ

Все растения в течение вегетации в той или иной степени защищают почву от эрозионных процессов. Различие противозрозионной способности культур обусловлено рядом причин и зависит от сроков и продолжительности периода вегетации, мощности развития корневой системы и надземной массы растений, особенно в период снеготаяния и максимального выпадения осадков, т.е. в наиболее эрозионноопасные периоды [1, с. 142].

Для выяснения почвозащитной роли той или иной культуры в конкретных почвенно-климатических условиях целесообразно строить совмещенные календарные графики выпадения эрозионно-опасных осадков и измененные проективного покрытия возделываемых культур (рис. 1,2). Из рисунков видно, что наибольшей почвозащитной способностью обладают многолетние травы. Травы 2-го и последующих лет жизни защищают почву в течение всего года и характеризуются наибольшим показателем проективного покрытия, достигающим 75-80%. Проективное покрытие в посевах озимых и яровых колосовых и зернобобовых несколько меньше: в период максимального накопления биологической массы оно составляет 60-70%. Среди этих культур почвозащитная функция выше у озимых за счет более продолжительного периода вегетации. Наименьшая почвозащитная способность у пропашных культур. У них относительно непродолжительный вегетационный период, а величина проективного покрытия не превышает 50-60%.

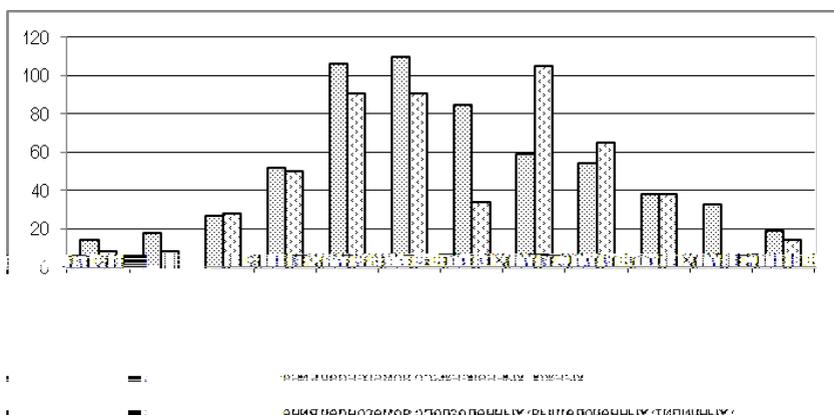


Рис. 1. Количество осадков, мм

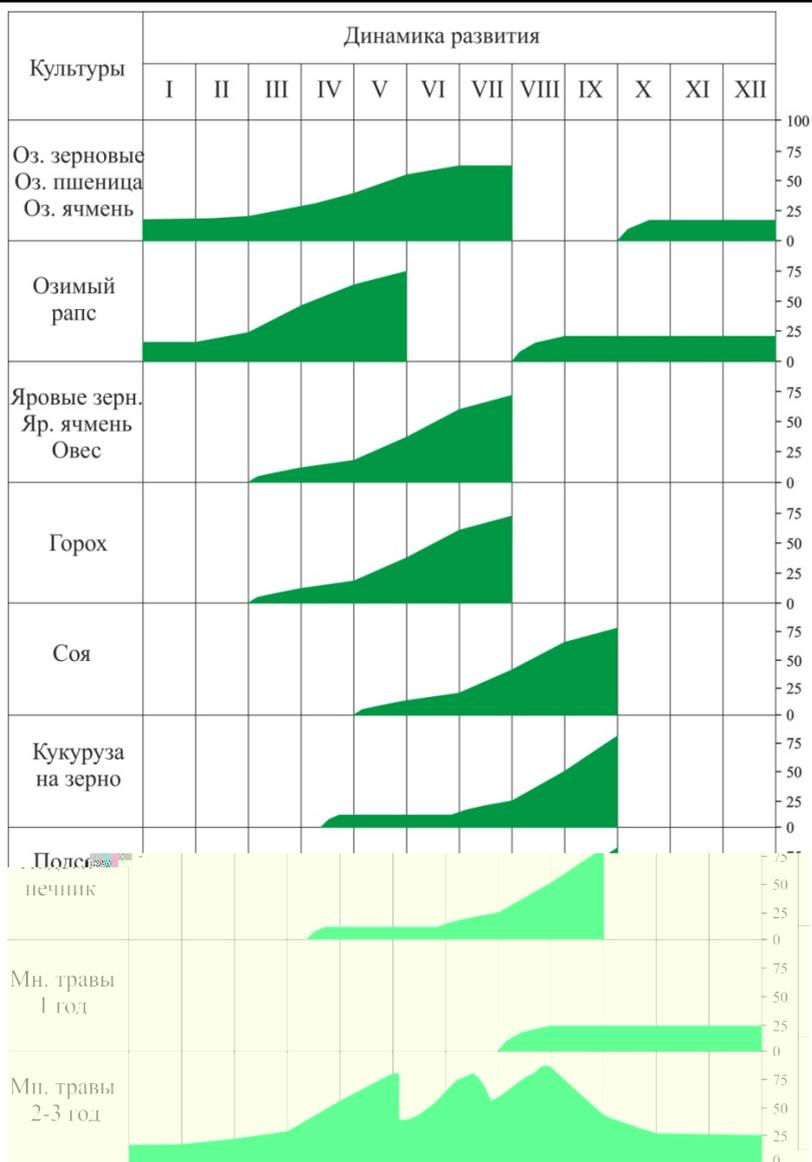


Рис. 2. Период вегетации некоторых сельскохозяйственных культур

Оценка почвозащитной способности основных сельскохозяйственных культур определяет их состав или структуру посевных площадей в почвозащитных севооборотах. Для защиты почвы от водной эрозии на землях с уклоном более 5° рекомендуется травопольные и травяно-зерновые севообороты. На черноземах лесостепной зоны (оподзоленные, выщелоченные, типичные) пер-

вый вариант севооборота: 1-3 - многолетние травы, 4 - озимая пшеница, 5 - кукуруза (полосами), 6 - зернобобовые, 7 - озимые с подсевом многолетних трав; второй вариант севооборота: 1, 2 - многолетние травы, 3 - озимая пшеница, 5 - ячмень с подсевом многолетних трав (люцерна, житняк, эспарцет, костреч). На черноземах степной зоны (обыкновенные, южные) первый вариант севооборота: 1-4 - люцерна, эспарцет, 5 - озимые + пожнивные, 6 - кукуруза (полосами), 7 - яровые зерновые с подсевом люцерны и эспарцета; второй вариант севооборота: 1 - многолетние травы (люцерна, житняк), 2 - озимая пшеница, 3 - просо, 4 - яровые зерновые с подсевом многолетних трав.

При подборе культур очень важно учитывать распределение осадков в течение года. Так, соотношение почвозащитной способности озимой пшеницы и кукурузы во многом зависит от периода выпадения эрозионно-опасных осадков и состояния проективного покрытия в отдельные периоды. В районах, где максимальный эрозионный индекс осадков приходится на май-июнь, наибольшую почвозащитную роль выполняет пшеница, а в районах, где максимальный индекс осадков смещен на август-сентябрь, более почвозащитной является кукуруза. Для районов с проявлением эрозии от стока талых вод, почвозащитные севообороты целесообразно насыщать культурами сплошного посева и конечно многолетними травами.

Список литературы

1. Адиняев Э.Д., Джериев Т.У. Ландшафное земледелие горных территорий и склоновых земель России. М.: "Агропрогресс", 2001. 404 с.

© Е.Н. Диданова, 2017