

633.11  
Г19

П. А. ГАНДИЛЯН

Образование корешков под цветками  
озимых пшениц

*Отдельный оттиск из „Известий“  
Академии наук Армянской ССР, том VIII, № 7, 1955 г.*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР  
ЕРЕВАН

1955



333.11

Г/9

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

П. А. Гандилян

### Образование корешков под цветками озимых пшениц

Вопросами корнеобразования злаковых, особенно пшениц, интересовались многие исследователи. Корни хлебов делятся на зародышевые (или первичные) и узловые (вторичные). Зародышевые образуются при прорастании зерен, а узловые—из узлов кущения.

Исследованиями [2, 4, 6, 7] установлено, что иногда образуются 2—3 яруса подземных узловых корней, на расстоянии 0,5—1,5 см друг от друга.

120.309  
Наши наблюдения в посевах пшениц Норбаязетского района Армянской ССР в 1953—1954 гг. показывают, что в определенных условиях (главным образом когда сухая погода чередуется влажной) у многих растений выявляется большое число ярусов корней. Выявлены растения, у которых закладывалось до 4—5 ярусов подземных корней. Расстояние некоторых ярусов было 5—6 см.

Показано также, что корешки можно получить и от надземных узлов. С. А. Погосяну [5] удалось получить из надземных узлов пшениц молодые корешки и побеги. М. И. Тарковский и Е. Г. Артаманова [9] обнаружили у многих растений семенной тимофеевки надземное кущение из самого верхнего узла. „В начале августа,—пишут они,—у ряда растений начали утолщаться верхние узлы, и вскоре на них появились множество коротких вегетативных побегов и небольшие корешки“.

Эти факты говорят о том, что у злаковых корешки получают в любом узле стебля.

При кафедре растениеводства Армянского сельскохозяйственного института мы изучали агробιολογические особенности озимых пшениц сортов Армянка, Украинка и Кармир Слфаат в Норбаязетском районе Армянской ССР.

В процессе изучения нами было обнаружено образование прицветковых корешков. В последние два года (1952/53 и 1953/54) условия для озимых пшениц в Норбаязетском районе были чрезвычайно неблагоприятными. Во время сева озимых и позже осадков было мало. Озимые перезимовывали в слабо раскустившемся состоянии, с большим процентом изреженности (посевы ранних сроков) или



же не давали всходов (посевы поздних сроков). Как в 1953, так и в 1954 гг. в период стеблевания озимых пшениц наблюдались отстающие в развитии растения, которые, вместо роста в высоту, сильно кустились. В конце вегетации они имели карликовый вид, были сильно изменен-



Рис. 1. Слева 1 — Растения нормального роста и развития. 2 — Промежуточные растения. 3—8 — Измененные растения (из материалов 1953 г., сорт Украинка).

ными (рис. 1). Высота растений колебалась от 23 до 75 см.

Колосья измененных растений были короткими, а с боковой стороны — расширенными (рис. 2 и 3). Длина колоса — от 3 до 6 см, ширина с лицевой стороны — от 0,4 до 0,8 см, а ширина с боковой стороны — до 2 см. По внешнему виду измененные колосья несколько напоминают ветвистую пшеницу.

Колоски этих колосьев многоцветковые, среднее число цветков в одном колосе — 6—7, а максимум — 14. Они были с боку сжатые, удлиненные (рис. 4 и 6). Колосок сидит на стерженьке колоса плотно. При отрывании

колоска от стержня иногда ломается весь колос (как у полбы),

Боковые цветки колоска почти не изменились, лишь некоторые из них образовывали щуплые и мелкие зерна. Средние цветки колоска намного изменились (рис. 5 и 6). Нижние части остей этих цветков расширились, стали листовидными, зеленого цвета. Цветочные чешуи удлинились. Длина цветка до 2,2 см. Пестик зеленого цвета, в основном имел удлиненный вид. Длина его доходила до 1 см. Рыльце развито слабо. Тычинки либо совершенно отсутствовали, либо были еле заметны и по длине уступали нормальным. Некоторые из них, так же, как и пестик, имели зеленый цвет.

Из выявленных изменений более примечательным является то, что во время удлинения цветочной чешуи, тычинок и пестика из