



مراحل رشدی ذرت

بولتن ترویجی شماره MS-B-Mz1

نگارنده:

سید افشین مساوات

بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، گرگان

مراحل رشد فنولوژیکی و کلیدهای شناسایی BBCH ذرت (*Zea mays* L.)

کد	شرح
مرحله رشد اصلی 0: جوانه زنی	
00	بذر خشک (کاریوپسیس)
01	شروع جذب آب
03	پایان جذب آب
05	خروج ریشه چه از کاریوپسیس
06	طول شدن ریشه چه، مشاهده تارهای کشنده ریشه ویا ریشه های جانبی
07	خروج کلئوپتیل از کاریوپسیس
09	سبز شدن :خروج کلئوپتیل از سطح خاک
مرحله رشد اصلی 1: نمو برگ	
10	خروج اولین برگ از کلئوپتیل
11	گسترش اولین برگ
12	گسترش دومین برگ
13	گسترش سومین برگ
1.	ادامه مراحل تا ...
19	گسترش ۹ برگ یا بیشتر

مرحله رشد اصلی 3: طویل شدن ساقه	
30	شروع طویل شدن ساقه
31	مشاهده اولین گره
32	مشاهده دومین گره
33	مشاهده سومین گره
3.	ادامه مراحل تا ...
39	مشاهده ۹ گره یا بیشتر
مرحله رشد اصلی 5: خروج گل آذین، خوشه رفتن	
51	شروع خروج گل تاجی: مشاهده گل تاجی در بالای ساقه
52	مشاهده نوک گل تاجی
55	ابتدای ظهور گل تاجی، شروع تشکیل انشعاب از وسط گل تاجی
59	انتهای ظهور گل تاجی، خروج کامل گل تاجی و تکمیل تشکیل انشعاب
مرحله رشد اصلی 6: گلدهی و گرده افشانی	
61	اندام نر: مشاهده پرچم ها در وسط گل تاجی
	اندام ماده: خروج نوک بلال از غلاف برگ
63	اندام نر: شروع گرده افشانی
	اندام ماده: مشاهده نوک کلاله
65	اندام نر: گرده دهی قسمت های بالا و پایین گل تاجی
	اندام ماده: خروج کامل کلاله
67	اندام نر: گلدهی کامل
	اندام ماده: شروع خشک شدن کلاله
69	انتهای گلدهی: خشک شدن کامل کلاله
مرحله رشد اصلی 7: نمو میوه	
71	شروع نمو دانه: دانه در مرحله آبکی و محتوی حدود ۱۶% ماده خشک
73	اوایل شیری شدن
75	دانه در وسط چوب بلال به رنگ سفید- مایل به زرد و در زمان شیری شدن محتوی حدود ۴۰% ماده خشک. (بسته به نوع رقم)
79	تقریباً همه دانه ها در اندازه نهایی
مرحله رشد اصلی 8: رسیدگی	
83	اوایل خمیری شدن: محتوای بذر نرم و محتوی حدود ۴۵% ماده خشک
85	مرحله خمیری: دانه ها به رنگ مایل به زرد تا زرد (بسته به رقم) و محتوی حدود ۵۵% ماده خشک
87	رسیدگی فیزیولوژیک: مشاهده لایه سیاه رنگ در پایین دانه و محتوی حدود ۶۰% ماده خشک
89	رسیدگی کامل: دانه سخت و روشن و محتوی حدود ۶۵% ماده خشک

مرحله رشد اصلی 9: پیری

مرگ گیاه 97

محصول قابل برداشت 99

تصاویری از مراحل رشدی مختلف ذرت



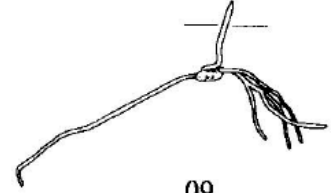
00



05



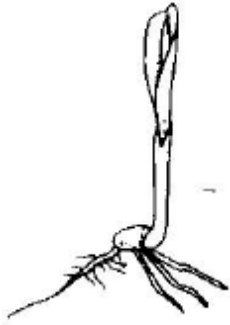
07



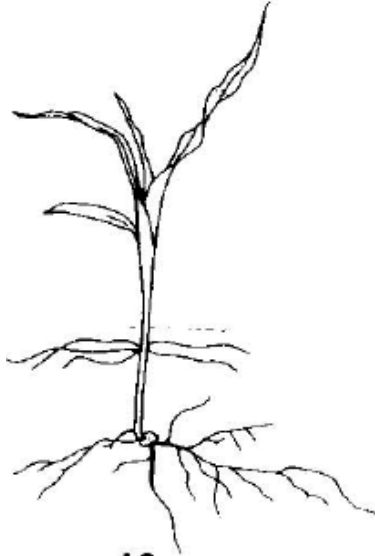
09



10



11



13



15



17/32



34



53



63

69



رفرنس:

مساوات، س. ا. ۱۳۸۶. مراحل رشدی ذرت. بولتن ترویجی وب سایت مایکوسافت. نشانی اینترنتی:
www.mycosoft.ir/extension/MS-B-Mz1.pdf