Университеттің 55 жылдығына арналған «**Сәкен тағылымы -8»** атты Республикалық ғылыми – теориялық конференция **материалдары // Материалы** Республиканской конференции «**Сейфуллинские чтения – 8**», посвященной 55-летию университета. – 2012. – Т.1 (преподаватели и магистранты). – Б.123

ӨСІМДІКТЕРЛІҢ ПІСІП ЖЕТІЛІУІН АНЫҚТАУ ТӘСІЛІ ЖӘНЕ ОНЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰРЫЛЫМЫ

Оразалиев Б.Т

Ауылшаруашылығы өндірісінде өсімдіктердің пісіп жетіліуін анықтау өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Ол мәдени өсімдіктерді жинауда ысырапқа жол бермеуге, ал арам шөптердің тұқымын шашпай жоюға мүмкіндік туындатады.

Ұсынылған әдісте жинау алдындағы пісіуін анықтау мақсатында алдын- ала өсімдіктердің өнімділік бөліктерінің түсін толық пісу кезеңінде толық едентификациялайды да, автономды қабылдағыштың есте сақтау бөліміне енгізіп, алқаптағы өсімдіктердің түсіне сәйкес келгенде оны пісіп жетілген деп есептейді. Автономды қабылдағыштың түсі белгілі аралықтан қабылдау мүмкіншілігі болады.

Өсімдіктердің пісіп жетілуін анықтау тәсілін жүзеге асыратын құрылымда ақпаратты битті жазатын оптикалық есте сақтағышпен жабдықталған биомассаның масақтарының боялу пәрмеңділігін өлшеуге арналған автономды қабылдағыштың есте сақтағышы болады. Сонымен қатар автономды қабылдағыштың есте сақтағышы сигналды сандық камерада өңдеу сұлбасымен дайындалған.

Есте сақтаудың голографиялық жүйесінде күрделілеу оптикадан басқа келесі екі қосымша элементтердің болуы талап етіледі: ақпараттың екі массивін жасақтау, яғни басқарылатын транспарант және фотоқабылдағыш матрица. Голографиялық беттік жазбалы құрылымда лазерлік сәуле тірек және сигналды ағындарға бөлінеді. Сигналды сәуле басқарылатын транспарант арқылы өтіп, ақпарат тасығышқа келеді, онда тірек ағынымен әсерлесіп интерференциялық картина жасайды, ол тіркеу ортасында тіркеледі. Сәуленің әр ауытқитын жағдайы бүтін бетті адресациялау үшін қолданылады.

Оқуда сигналды сәуле қақпақпен блокирленеді; тіректі ағын оқитынға айналып, қалпына келтірілген ақпарат бетінің бейнесін қабылдағыштың матрицасына проекциялайды. Нәтижесінде оқу барысында ақпараттың бүтін беті электронды таңдауда қол жететіндей болады. Оптикалық жүйе тірек және сигналды сәулелердің жазу ортасында сәйкестігін және әртүрлі адрестерде жазуда сигналдық сәулелердің басқарылатын транспаранттарға салыстырмалы бұрылуын қамтамасыздандырады.

Цифрлық камераның жылдамдығы берілгендерді өңдеу және компрессия құрылымдарының жұмысына байланысты болады. Цифрлық камералардың жоғарғы сапасы оны іске қосқаннан түсіруге дейінгі уақыттың аздығы мен түсіру интервалының қысқалылығы үлкен мүмкіндіктерді пайдалануға мүмкіндік жасайды.