

産地の研究室から/地域ブランドを育てる(11)

リレー随筆

かんぴょう

(栃木県農業試験場病理昆虫部 おおのよしぐみ 大野義文)

地元試験場の生い立ち

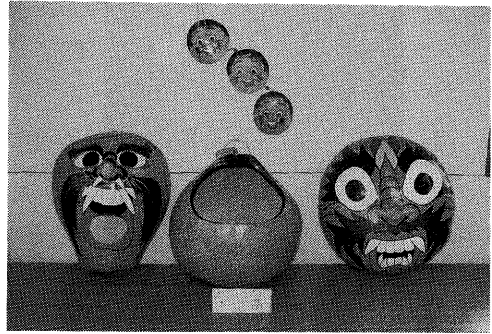
栃木県農業試験場は、明治28年に栃木県立農事試験場として発足し、昭和25年に栃木県農業試験場と改称された。昭和44年に現在の宇都宮市瓦谷町に移転され、今日に至っている。当場は2課・10部・2分場(黒磯、栃木)133人体制で、主穀作物をはじめ野菜、果樹、花き類と多岐にわたって研究を進めている。

かんぴょうとは

ウリ科ヒョウタン属の一年生つる性植物であるユウガオの果実を、薄くひも状にむき、乾燥させて製品化したものが、かんぴょうである。かんぴょう料理としては寿司ネタが最も一般的であるが、味噌汁、サラダ、漬物の具にも用いられる。また、過熟果実や採種後の果実は、容器、面、人形などに加工され、郷土民芸品として親しまれている。

ユウガオの原産地は、熱帯地域のインドおよび北アフリカのケニア、モロッコ、アピシニア地方で、これらの地域には野生種が現存している。現在は熱帯地方から温帯地方まで広く栽培されているが、容器としての利用が主で、食用としているのはわが国以外、あまり例がない。

ユウガオは、中国において2000年前から栽培されており、わが国へは朝鮮半島を経て、3世紀から4世紀にかけて渡来したものと考えられている。当初は、「源氏物語」に記されるように、観賞用または容器と



民芸品ふくべ細工

して利用するために栽培されていたようである。食用として栽培されるようになった時期については明らかではない。

栃木県での栽培の歴史と現状

「栃木県誌」によると、天正18(1590)年に丹波国の木津の郷から種子を求めて栽培を始めたところがあるが、記録に残されているのは正徳2(1712)年近江国江州水口から種子を求め、現在の栃木県壬生町で栽培されたのが発端である。現在では、国内生産の90%以上を生産しており、本県の代表的な地域特産物の一つとなっている。

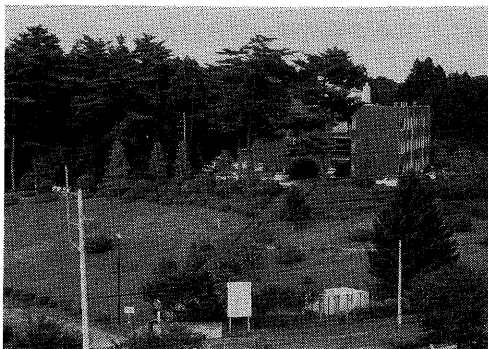
主産地は、上三川町、壬生町、小山市、石橋町などの県央・県南地域である。作付面積については、昭和53年の3,040haをピークとして、生産者の高齢化、格安の輸入品の増加、食生活の多様化に伴って、平成4年には1,160haまで減少している。そのため、国内産には一層の品質向上、安全性の向上が望まれている。また、新商品の開発や新用途の開発も需要拡大の鍵となり、今後の課題である。

ユウガオの栽培

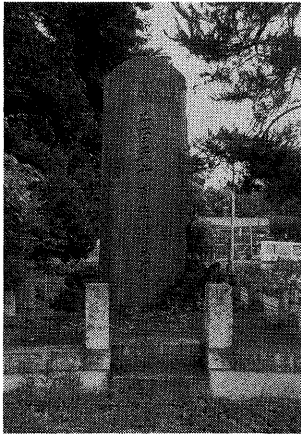
ユウガオモザイク病の病原の一つであるCGMMVは、種子伝染するため、播種に当たっては消毒済の種子を用いるのが基本である。種子消毒は乾熱処理(40°C4日間+70°C3日間)が最も安定している。

ユウガオの種子は種皮が厚いため、種子に割れ目をつけ、一昼夜水に浸し十分吸水させてから播種する。発芽適温は25~28°Cで、4~6日で発芽する。

定植は4月中旬ごろで、地温確保のためマルチを行い、定植後は直ちにホットキャップを被覆して防寒と活着を図る。遅霜の危険がなくなったところにホットキャップは取り除く。その後、つるの伸長に合わせて敷



栃木県農業試験場



かんびょう発祥の地

ワラを行う。敷ワラは乾燥防止と病害の発生を予防するうえから必ず行う必要がある。

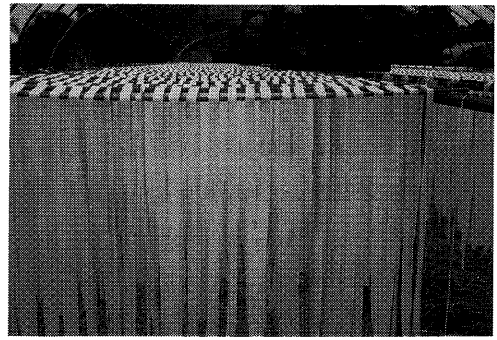
ユウガオの雌花は孫づるの第1, 第2節によく着生する。整枝はその習性を利用して行っている。すなわち、親づるを本葉5~6枚で摘芯し、子づるを2~3本伸ばして誘引し、子づるの摘芯は行わず、各節から発生する孫づるを3葉で摘芯して着生させる方法である。

ユウガオの開花は、その名のとおり日没後である。自然条件下では、ヤガ、スズメガの類によって花粉の媒介が行われるが、7月上旬まではこれらの昆虫の飛来が少なく、また雄花の数も少ない。そのため、この時期に放任しておくことで着果数が減り、つるほけによる著しい減収をまねく。そのため、初期着花時には人工交配を実施している。

以上のように管理し、果実の重さが5~7kgになった時点で収穫し、かんびょうに調製する。

かんびょうの調整

収穫した果実を、皮むき機を利用して幅3cm程度、厚さ1.8~2.5mm、長さ2~2.5mにむき、乾燥竹に吊るして天日で乾燥させる。夕方湿気を帯びて乾燥竹から離れやすくなってから収納する。収納後は貯蔵中の変質防止と保存性を高める意味で硫黄くん蒸す



ユウガオの乾燥風景

るのが一般的であるが、この場合は翌日に再乾燥して亜硫酸の飛散を行っている。また、近年では食品の安全性から硫黄くん蒸を行わない製品が増えつつある。この場合は、冷蔵庫等を利用して5~10°C以下の定温で貯蔵している。

仕上がりの製品は長さ1.8m以上、水分22%以下、亜硫酸含有量4g/kg未満(栃木県自主検査規格)となるように調整し、1束約1kgとしてポリ袋に入れて保存する。

混合弱毒ウイルスを用いたモザイク病防除

ユウガオでは、ウリ科植物で一般的に見られる病害はほとんど発生する。中でも、モザイク病は重要な病害であり、ユウガオ連作圃場では毎年発生している。

モザイク症状株からはCGMMV, WMV 2, ZYMVおよびCMVが分離され、中でもCGMMVおよびWMV 2が主要な病原である。その重複感染は単独感染よりも症状が激しく、大きな減収をまねく。そこで当場では、国の地域バイオ事業の一環で、平成3年から5か年間、CGMMVおよびWMV 2の弱毒株を用いた本病の防除試験を実施した。

その結果、2種の弱毒ウイルスの混合接種は、モザイク病が多発する圃場において、有効な防除手段であることが明らかになった。

現在、これらの弱毒株の普及法について検討中である。